TECTRO

TAW 200

F MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION 2

GB OPERATION AND INSTALLATION MANUAL 30

Madame, Monsieur,

Toutes nos félicitations pour l'achat de votre ballon d'eau chaude thermodynamique Tectro. Vous venez d'acquérir un produit de qualité dont vous pourrez profiter pendant de longues années, à condition de l'utiliser de façon adéquate.

Pour assurer une durée de vie optimale à votre ballon d'eau chaude thermodynamique, nous vous invitons à lire d'abord ce manuel d'installation et d'utilisation.

Vous bénéficiez de 2 ans de garantie sur les élements électriques, pièces amovibles et composants de la pompe à chaleur. Vous bénéficiez de 4 ans de garantie sur la cuve inox.

Nous vous souhaitons de bien profiter de votre ballon d'eau chaude thermodynamique.

Cordiales salutations,

PVG Holding b.v.

Service Clients

LISEZ CE MANUEL

Ce manuel vous propose de nombreux conseils pour utiliser et entretenir correctement votre ballon d'eau chaude thermodynamique. Vous trouverez les réponses aux problèmes les plus fréquents dans le chapitre 'Résoudre les pannes'. En cas de problème, consultez d'abord le chapitre H "Résoudre les pannes". Il vous évitera d'appeler inutilement le service de réparation.

1. LISEZ LES INSTRUCTIONS AVANT LA PREMIÈRE UTILISATION.

2. EN CAS DE DOUTE, DEMANDEZ CONSEIL À VOTRE DISTRIBUTEUR.

man_TAW200.indd 2 21-08-12 16:40

SOMMAIRE

A. CONSIGNES DE SECURITE

B. PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE DU PRODUIT

C. INSTALLATION
1. Résumé des étapes d'installation
2. Schéma d'installation
3. Transport
4. Espace nécessaire à la maintenance
5. Emplacements pour l'installation
6. Exemples d'installation
7. Branchement du circuit d'eau et du tuyau de drainage
8. Installation des conduites d'air
9. Branchement électrique

D. UTILISATION DU BALLON D'EAU CHAUDE THERMODYNAMIQUE
1. Remplir et vider le réservoir d'eau
2. Test de fonctionnement

E. FONCTIONS DE BASE DE L'ECRAN DE CONTROLE

F. LISTE DES PARAMETRES

G. MAINTENANCE
1. Tous les mois
2. Tout les 6 mois
3. Chaque année

H. RESOUDRE LES PANNES

I. NOMENCLATURE DU BALLON D'EAU CHAUDE THERMODYNAMIQUE

J. DONNÉES TECHNIQUES

K. CONDITIONS DE GARANTIE

L. ENVIRONNEMENT

man_TAW200.indd 3 21-08-12 16:40

A CONSIGNES DE SECURITE

- Lire attentivement les instructions d'installation et d'utilisation avant d'installer le ballon d'eau chaude thermodynamique.

- Ce ballon d'eau chaude thermodynamique n'est pas un purificateur d'eau. Il doit donc être alimenté par une eau courante potable. Le non-respect de cette règle peut donner lieu à des situations dangereuses et/ou réduire significativement la durée de vie de l'appareil.

- Si vous avez des doutes sur la compatibilité de l'appareil, faites vérifier l'installation électrique par un professionnel.

- Installez cet appareil uniquement s'il est conforme à la législation, aux ordonnances et aux normes locales et nationales. Ce produit a été conçu pour être utilisé comme ballon d'eau chaude thermodynamique dans des maisons résidentielles, et il doit être utilisé uniquement dans des endroits secs, dans des conditions domestiques normales et en intérieur, dans un séjour, une cuisine ou un garage. Il ne doit être utilisé que pour chauffer de l'eau sanitaire potable. Cet appareil est conçu uniquement pour une prise de courant avec mise à la terre, avec une tension de raccordement de 230 V~ / 50 Hz.

- Pour la conformité de l'installation, l'appareil doit être relié à la terre avec un disjoncteur différentiel placé sur le tableau électrique. En cas de non-conformité, un court-circuit peut survenir et endommager l'appareil.

Pour la conformité de l'installation, l'appareil doit être relié à la terre avec un disjoncteur différentiel placé sur le tableau électrique. En cas de non-conformité, un court-circuit peut survenir et endommager l'appareil.

- Tectro recommande un entretien annuel de votre ballon d'eau chaude thermodynamique par une personne qualifiée : cet entretien annuel permet d'accroître la durée de vie de votre appareil, de réduire les risques de panne et de maintenir les capacités optimales du ballon.
- Le chauffe-eau thermodynamique est très lourd (100 kg). Utilisez au moins 4 personnes pour le manipuler.

- Les specifications sont indiqué sur la plaque signalétique de l'appareil.
- Les travaux d'installation seront réalisés conformément aux normes de câblage européennes, nationales et / ou locales et exclusivent par une personne agréée. La garantie ne couvre pas les dégâts causés par une utilisation ne respectant pas le mode d'emploi, ou suite à des négligences.
- Portez toujours les équipements de protection individuelle appropriés tels que lunettes de sécurité, masque filtrant, casque anti bruit, gants etc.
- Procéder à l'installation électrique de l'unité en respectant les consignes contenues

man_TAW200.indd 4 21-08-12 16:40

dans le manuel d'installation. Veiller à utiliser un circuit électrique exclusivement réservé au ballon d'eau chaude thermodynamique. Un circuit électrique d'une puissance insuffisante ou incomplet peut provoquer un incendie ou des chocs électriques.

- Cet appareil est fabriqué selon les normes de sécurité CE. Soyez cependant prudent lors de son utilisation, comme avec tout autre appareil électrique.
- Vérifiez si la fiche électrique rentre bien dans la prise de contact.
- Débranchez toujours l'appareil lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Si le cordon électrique de l'appareil est endommagé, faites-le changer par un électricien ou par votre distributeur agréé.
- Ne branchez jamais l'appareil sur une rallonge électrique. Si vous ne disposez pas de prise de courant avec mise à la terre, faites assurer l'installation par un électricien agréé.
- Pour éteindre l'appareil, utilisez le bouton arrêt sur le ballon d'eau chaude thermodynamique. Ne tirez pas sur la prise électrique pour l'éteindre.
- N'ouvrez pas le ballon d'eau chaude thermodynamique lorsqu'il est en marche. Débranchez toujours l'appareil avant de l'ouvrir.
- Débranchez toujours l'appareil avant toute activité d'entretien ou de nettoyage.
- Ne couvrez jamais la grille d'entrée et de sortie d'air.
- Ne mettez jamais l'appareil en contact avec des produits chimiques.
- Ne vaporisez jamais d'eau sur l'appareil. Ne le trempez jamais dans l'eau. Mettre l'unité hors tension et débrancher l'alimentation électrique si de l'eau pénètre dans l'unité intérieure.
- Si vous avez les mains mouillées, n'appuyez pas sur les boutons de l'appareil et ne le manipulez pas.
- N'enfilez pas les doigts ou un objet dans les ouvertures de l'appareil.
- N'apportez aucune modification au chauffe-eau thermodynamique autre que décrite dans ce manuel.
- Ne pas retirer l'isolant.
- Cet appareil n'est pas conçu pour des utilisateurs (y compris les enfants) qui présentent un handicap moteur, mental ou sensoriel, ou qui manquent d'expérience et de connaissances, sauf s'ils sont surveillés par une personne responsable de leur sécurité.
- Surveillez les enfants présents, ils ne doivent en aucun cas jouer avec l'appareil.
- Vérifiez si l'appareil est bien posé sur une surface plane et stable.

- Installer l'unité dans une surface plane qui supportera le poids de l'équipement rempli de l'eau. Une unité installée dans une surface ne pouvant supporter cette contrainte peut tomber et/ou blesser quelqu'un.
- Installer l'unité en toute sécurité en se référant aux instructions d'installation (voir chapitre C). L'installation incorrecte de l'appareil peut provoquer des blessures par incendie, choc électrique, chute de l'appareil ou fuite d'eau.
- Procéder aux travaux de drainage et aux travaux de tuyauterie en respectant les consignes contenues dans le manuel d'installation (voir chapitre C).
- Toute erreur d'installation des éléments de drainage et de pompage peut provoquer des fuites d'eau de l'unité, endommager les équipements ménagers et/ou blesser quelqu'un.
- La température de liquide vers l'échangeur secondaire pour apport de chaleur doit rester obligatoirement en dessous de 70 °C.

man_TAW200.indd 5 21-08-12 16:40

Toute réparation et/ou maintenance doit être exclusivement effectuée par un technicien agréé ou votre distributeur. Pour l'utilisation et l'entretien de l'appareil, prière de suivre les instructions indiquées dans le manuel.

B PIÈCES CONTENUES DANS L'EMBALLAGE DU PRODUIT

Avant de commencer l'installation, assurez-vous qu'aucune pièce ne manque dans l'emballage du produit.

Emballage de l'appareil		
Article	**Illustration**	**Quantité**
Ballon d'eau chaude thermodynamique		1
Manuel d'utilisation et d'installation		1
Groupe de sécurité		1

man_TAW200.indd 6 21-08-12 16:40

C INSTALLATION

1. RÉSUMÉ DES ÉTAPES D'INSTALLATION

Installez le ballon d'eau chaude thermodynamique sur un sol capable de supporter le poids de l'installation, soit plus de 300 kg, avec matériel hydraulique et de montage. Toute installation sur un sol trop fragile peut provoquer la chute de l'appareil ou l'effondrement du sol et causer blessures et/ou dommages matériels.

1) Fermez l'arriveé d'eau principale.

2) Choisissez un emplacement adéquat pour installer le ballon d'eau chaude thermodynamique. L'appareil doit pouvoir être transporté jusqu'à cet endroit. Réservez assez d'espace autour de l'appareil pour sa maintenance. Le sol doit être capable de supporter le poids de l'appareil et le ballon d'eau chaude thermodynamique doit pouvoir être alimenté en eau. **Voir chapitres C.3, C.4, C.5 et C.6.**

3) Positionnez le ballon d'eau chaude thermodynamique à la bonne hauteur en tournant les pieds de l'appareil. Assurez-vous que le poids du ballon d'eau chaude thermodynamique est correctement réparti sur chaque pied. **Voir chapitres C.2, C.3 et C.4.**

4) Branchez le tuyau de votre robinet d'eau sur le ballon d'eau chaude thermodynamique. N'oubliez pas d'installer groupe de sécurité et un filtre en Y (vendu séparément) sur le circuit. **Voir chapitre C.2.**

5) Branchez le drain du groupe de sécurité et orientez-le vers le point récipient. **Voir chapitre C.2 et C.7.**

6) Branchez le tuyau de drainage avec vanne manuelle. Orientez la sortie de ce tuyau vers un point d'évacuation d'eau. **Voir chapitre C.2 et C.7.**

7) Branchez le tuyau d'écoulement des condensats vers le point récipient. **Voir chapitre C.2.**

8) Branchez le tuyau de sortie d'eau chaude sur votre système d'eau chaude sanitaire. **Voir chapitre C.2.**

9) Si vous utilisez une autre source de chauffage, branchez l'entrée et la sortie sur le ballon d'eau chaude thermodynamique. La température de liquide vers l'échangeur secondaire pour apport de chaleur doit rester obligatoirement en dessous de 70 °C. **Voir chapitre C.2.**

10) Branchez les conduites d'entrée et/ou de sortie d'air. **Voir chapitre C.8.**

11) Branchez l'appareil sur le système électrique. **Voir chapitre C.9.**

12) Ouvrez l'arrivée d'eau principale, remplissez le réservoir du ballon d'eau chaude thermodynamique puis commencez le test de fonctionnement. **Voir chapitres D.1 et D.2.**

man_TAW200.indd 7 21-08-12 16:40

2.SCHÉMA D'INSTALLATION

A: Sortie d'eau chaude
B: Purge d'entrée d'eau
C: Tuyau de drainage
D: Tuyau d'évacuation d'eau
E: Anode en magnésium
F: Chauffage électrique
G: Groupe de sécurité
H: Filtre en Y
I: Vanne d'arrivée d'eau
J: Drain du groupe de sécurité
K: Récipient
L: Vanne manuelle

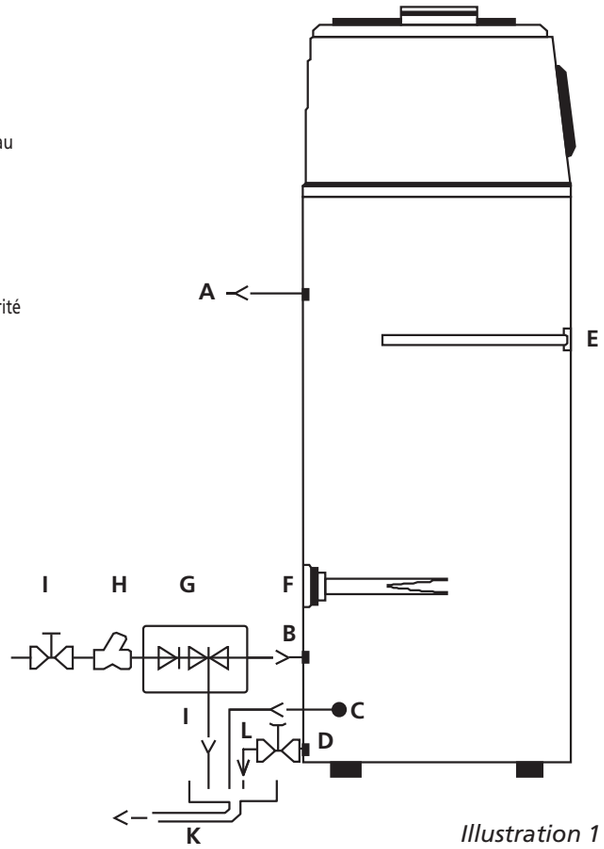
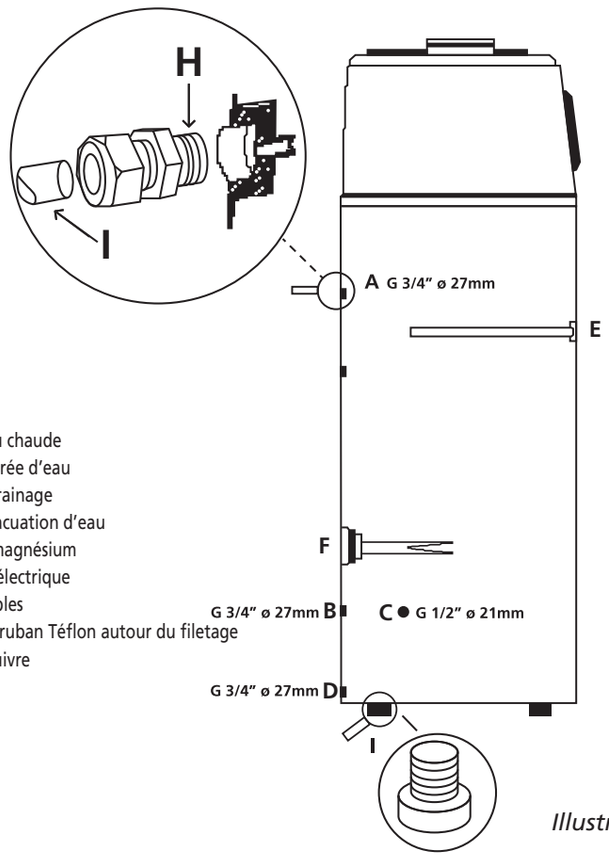


Illustration 1



A: Sortie d'eau chaude
B: Purge d'entrée d'eau
C: Tuyau de drainage
D: Tuyau d'évacuation d'eau
E: Anode en magnésium
F: Chauffage électrique
G: Pieds réglables
H: Enrouler le ruban Téflon autour du filetage
I: Tuyau de cuivre

Illustration 2

man_TAW200.indd 8 21-08-12 16:40

3. TRANSPORT

TRANSPORT MANUEL

L'angle d'inclinaison maximum autorisé est 45°. Si le ballon d'eau chaude thermodynamique a néanmoins été transporté avec une inclinaison supérieure à 45 °, posez-le sur l'emplacement de son installation en position verticale et attendez au moins 2 heures avant de l'utiliser.

Le chauffe-eau thermodynamique est très lourd (100 kg). Utilisez au moins 4 personnes pour le manipuler.

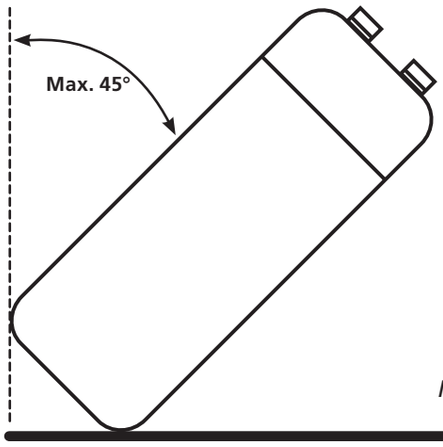


Illustration 3

Attention : Le ballon d'eau chaude thermodynamique a un centre de gravité relativement haut et peut donc basculer facilement. Il doit donc être sécurisé contre le basculement.

4. ESPACE NÉCESSAIRE À LA MAINTENANCE

Le schéma ci-dessous indique l'espace minimum requis atour de l'appareil pour permettre les opérations de maintenance.

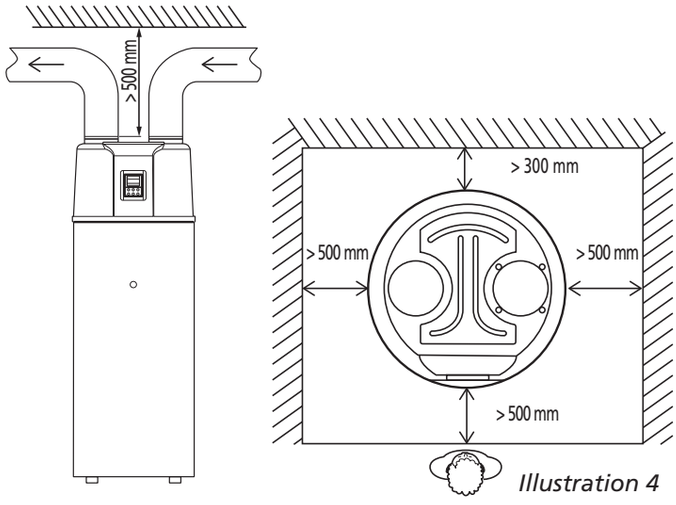


Illustration 4

man_TAW200.indd 9 21-08-12 16:40

5. EMPLACEMENTS POUR L'INSTALLATION

- Le ballon d'eau chaude thermodynamique doit être exclusivement installé à l'intérieur.
- Installez le ballon d'eau chaude thermodynamique sur un sol capable de supporter le poids de l'installation, soit plus de 300 kg, avec matériel hydraulique et de montage. Toute installation sur un sol trop fragile peut provoquer la chute de l'appareil ou l'effondrement du sol et causer blessures et dommages matériels.
- Le chauffe-eau thermodynamique doit être installé à la verticale, avec l'entrée et la sortie d'air en haut de l'installation.

6. EXEMPLES D'INSTALLATION

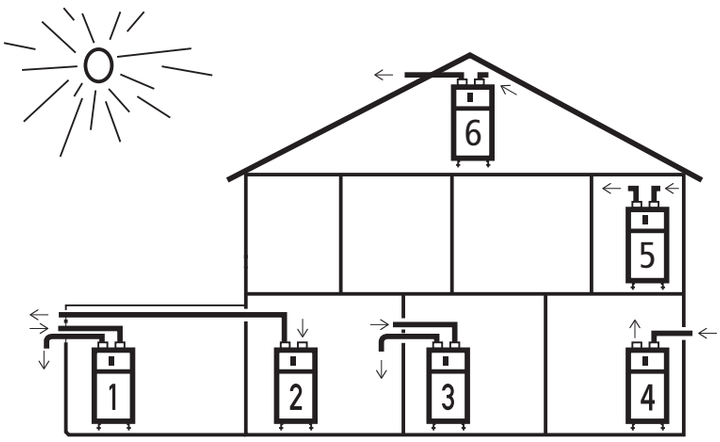


Illustration 5

1) Installation de base, avec utilisation de l'air extérieur et retour de l'air utilisé vers l'extérieur.

2) L'installation utilise l'énergie contenue dans l'air présent dans l'habitat.

3) Le chauffe-eau thermodynamique est utilisé pour chauffer l'eau mais aussi pour rafraîchir une autre pièce.

4) Le chauffe-eau thermodynamique utilise l'air extérieur et diffuse l'air froid dans la pièce où il est installé. L'air rafraîchi sert à climatiser l'espace et la pompe à chaleur garde sa fonction de chauffe-eau.

5) Le chauffe-eau thermodynamique est utilisé comme chauffe-eau et déshumidificateur (l'air froid peut contenir moins d'humidité).

6) Utilisation d'une pièce où une grande quantité de chaleur est inutilisée (dans ce cas, parce que le toit est fortement exposé aux rayons du soleil par exemple).

Plus l'air entrant est chaud, plus le chauffe-eau thermodynamique fonctionne efficacement (température maximum de l'arrivée d'air 43 °C). N'oubliez pas : l'air évacué est toujours plus froid que l'air entrant.

man_TAW200.indd 10 21-08-12 16:40

7. BRANCHEMENT DU CIRCUIT D'EAU ET DU TUYAU DE DRAINAGE

Veillez à ce que l'arrivée d'eau principale est fermé.

VEUILLEZ PRÊTER UNE GRANDE ATTENTION AUX POINTS SUIVANTS LORS DU BRANCHEMENT DU CIRCUIT D'EAU.

1 Veillez à ce que l'intérieur du tuyau d'eau soit parfaitement propre. Rien ne doit obstruer l'écoulement de l'eau.

2 Installez les tuyaux d'eau et les accessoires (vendus séparément). Pour cela, référez-vous au schéma de raccordement **(voir illustration 1 et 2)**.

3 Groupe de sécurité doit être installé **(voir illustrations 1)** pour prévenir le retour de l'eau dans le système hydraulique. Ce groupe de sécurité a aussi une fonction de sécurité. Il joue le rôle de soupape de sécurité (si installé correctement) pouvant libérer la pression en cas de surpression dans le ballon d'eau chaude thermodynamique. L'absence de clapet peut générer l'endommagement du ballon d'eau chaude thermodynamique ou provoquer des blessures. La pression maximum du groupe de sécurité de sécurité est de 0.7 MPa. Pour l'emplacement de son installation, voir le schéma de raccordement **(voir illustration 1)**.

- Le tuyau de drainage, situé entre le Groupe de sécurité et la bouche d'évacuation, doit être orienté vers le bas sur toute sa longueur, dans un environnement à l'abri du gel.
- Des gouttes d'eau doivent s'écouler du tuyau de refoulement Groupe de sécurité. C'est pourquoi ce tuyau doit rester ouvert au contact de l'air.

4 Un filtre en Y (vendu séparément) devrait être installé sur l'entrée d'eau **(voir illustration 1)**.

5 Le tuyau de drainage doit être orienté vers le bas, sur toute sa longueur, pour permettre un écoulement régulier. Ne bloquez pas l'écoulement en relevant ce tuyau et ne plongez pas l'extrémité du tuyau de drainage dans l'eau.

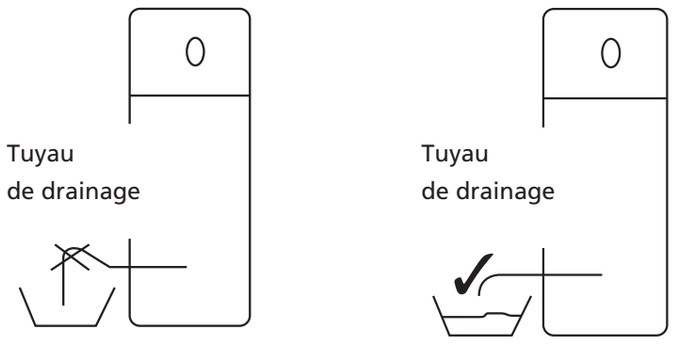


Illustration 6

Ne bloquez pas l'écoulement en remontant le tuyau.

man_TAW200.indd 11 21-08-12 16:40

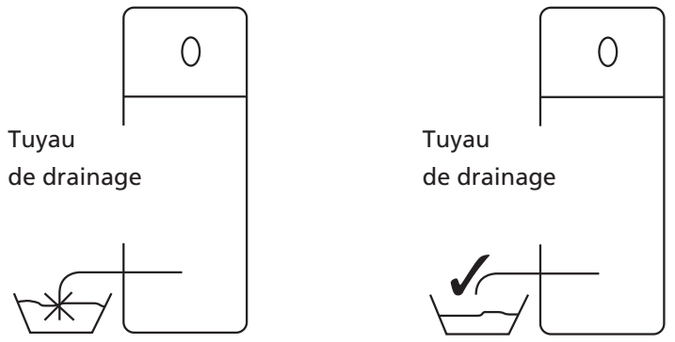


Illustration 7

Ne plongez pas l'extrémité du tuyau de drainage dans l'eau.

8. INSTALLATION DES CONDUITES D'AIR

1 Si des conduites d'air sont installées sur le ballon d'eau chaude thermodynamique, elles doivent tuyaux flexibles, DN 200 mm ou avoir un diamètre intérieur de 200 mm en utilisation tuyaux flexibles.

2 Pour réduire la résistance de l'air causée par les conduites / tuyaux flexibles :
- limitez la longueur des conduites d'air,
- utilisez des conduites de diamètre maximum,
- évitez coudes et pliures des conduites et toute entrave au tuyau / conduit.

La totalité du système des conduites d'air doit avoir une longueur maximum de 6 m.

3 Vérifiez que les conduites ne présentent aucune fuite d'air.

4 Assurez-vous que les conduites soient faciles à démonter sur le haut du ballon d'eau chaude thermodynamique. Le couvercle en haut du ballon d'eau chaude thermodynamique doit être retiré périodiquement pour les opérations de maintenance.

5 Vérifiez qu'aucun obstacle dans les conduites n'entrave le flux d'air.

Une résistance de l'air accrue réduit les capacités et le coefficient de performance (COP) du ballon d'eau chaude thermodynamique.

9. BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

- L'alimentation électrique est assurée par un cordon de 3 x 1.5 mm².
- Il est nécessaire d'installer un circuit électrique exclusive avec un interrupteur de sécurité pour chaque ballon d'eau chaude thermodunamique. Le système utilise un fusible de 16A.

L'alimentation électrique doit être effectuée avec un branchement approprié relié à la terre.

man_TAW200.indd 12 21-08-12 16:40

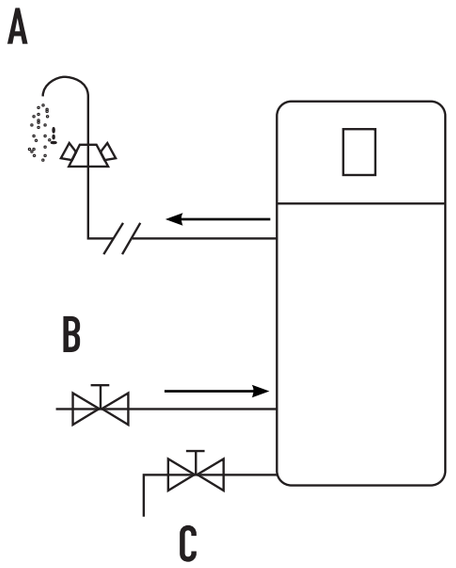
D UTILISATION DU BALLON D'EAU CHAUDE THERMODYNAMIQUE

1. REMPLIR ET VIDER LE RÉSERVOIR D'EAU

REMPLIR LE RÉSERVOIR D'EAU :

ATTENTION: Utiliser le ballon d'eau chaude thermodynamique sans eau dans le réservoir peut endommager la pompe à chaleur et le chauffage électrique et n'est pas garantie.

Ce ballon d'eau chaude thermodynamique n'est pas un purificateur d'eau. Il doit donc être alimenté par une eau courante potable ou eau sanitaire. Le non-respect de cette règle peut donner lieu à des situations dangereuses et/ou réduire significativement la durée de vie de l'appareil.



A: Vanne de sortie d'eau chaude
B: Vanne d'entrée d'eau froide
C: Valve manuelle du tuyau de drainage

Illustration 8

Avant dutiliser le ballon d'eau chaude thermodynamique pour la 1ère fois, ou après la purge du réservoir d'eau, veillez à ce que le réservoir d'eau soit rempli et le système ventilé (voir point 3) avant de brancher l'appareil:

1. Assurez-vous que la valve manuelle (C) est bien fermée.
2. Ouvrez la vanne d'arrivée d'eau froide (B) et la vanne de sortie d'eau chaude (A).
3. Lorsque de l'eau chaude s'écoule normalement de la vanne d'eau chaude ouverte, cela signifie que le réservoir d'eau est plein et que le ballon d'eau chaude thermodynamique est ventilé automatiquement.
4. Fermez la vanne d'eau chaude (A) et l'alimentation en eau s'arrête.

VIDER LE RÉSERVOIR D'EAU :

Videz le réservoir d'eau du ballon d'eau chaude thermodynamique en cas de déménagement, de nettoyage etc:

man_TAW200.indd 13 21-08-12 16:40

1 Assurez-vous que l’appareil est éteint.

2 Débranchez la fiche dans la prise de courant

3 Pour cela, fermez la vanne d’arrivée d’eau froide (B).

4 Ouvrez la vanne de sortie d’eau chaude (A) et ouvrez la valve manuelle du tuyau de drainage (C).

5 Refermez la valve manuelle une fois le ballon d'eau chaude thermodynamique vidé (C).

2. TEST DE FONCTIONNEMENT

AVANT DE COMMENCER LE TEST FINAL DE FONCTIONNEMENT

1 Ouvrez l'arrivée d'eau principale et l’arrivée d’eau du ballon d'eau chaude thermodynamique et vérifiez que les tuyaux hydrauliques ne présentent aucune fuite.

2 Vérifiez le système électrique. L’alimentation doit être de 230V – 50Hz et l’appareil doit être correctement branché sur une prise électrique.

3 Assurez-vous que la prise du système électrique est bien reliée à la terre.

4 Ouvrez la vanne d’eau chaude et vérifiez que l’eau chaude s’écoule normalement, pour être sûr que le réservoir est bien rempli, avant de brancher l’installation.

5 Utilisez l’écran de contrôle pour mettre le ballon d’eau chaude thermodynamique en marche. **(Voir chapitre E.)**

6 Si vous entendez un bruit anormal, éteignez immédiatement le ballon d’eau chaude thermodynamique.

man_TAW200.indd 14 21-08-12 16:40

E FONCTIONS DE BASE DE L'ÉCRAN DE CONTRÔLE

ÉCRAN DE CONTRÔLE

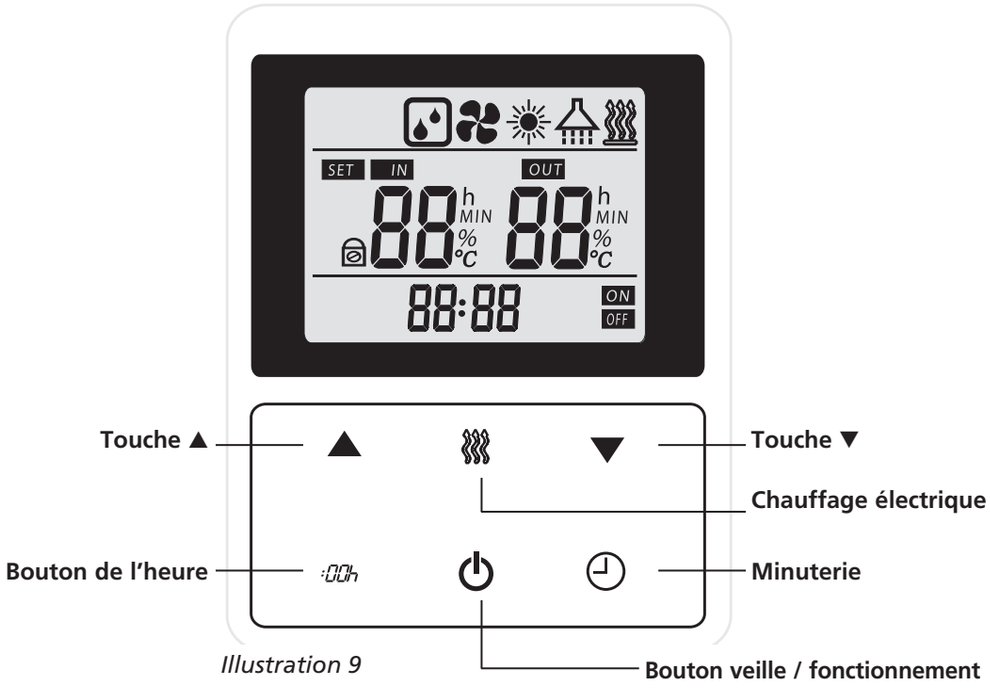


Illustration 9

SYMBOLES AFFICHÉS SUR L'ÉCRAN

1 **Dégivrage**
Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que la fonction Dégivrage est activée.

2 **Ventilation**
Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que la fonction Ventilation est activée.

3 **Chauffage**
Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que le système est actuellement en mode Chauffage. Ce symbole clignote lors de la mise en route du compresseur. Une fois que le compresseur est en marche (position « ON ») le symbole cesse de clignoter.

4 **Eau chaude disponible**
Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que l'eau chaude dans le réservoir d'eau a atteint la température souhaitée. L'eau chaude est donc disponible. Ce symbole s'affiche également pendant 5 secondes lorsque le ballon d'eau chaude thermodynamique passe du mode Veille au mode Fonctionnement. Pendant ces 5 secondes, le programme contrôle la température de l'eau chaude.

5 **Chauffage électrique**
Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que la fonction Chauffage Électrique est activée. Le chauffage électrique fonctionne conformément aux paràmetres d'usine programmées

man_TAW200.indd 15 21-08-12 16:40

6 **Verrouillage enfant**

Lorsqu'il est allumé ce symbole indique que la fonction Verrouillage enfant est activée. Cette fonction doit d'abord être désactivée avant de pouvoir utiliser l'écran de contrôle.

7 **Température arrivée d'eau** IN 88°C

Indique la température de l'eau au fond du réservoir.
Lorsque vous contrôlez ou modifiez les paramètres de réglages, le paramètre s'affichera ici. En cas de panne, le code d'erreur s'affichera également ici.

8 **Température sortie d'eau** OUT 88°C

Indique la température de l'eau dans la partie haute du réservoir.
Lorsque vous contrôlez ou modifiez un paramètre de réglage, le paramètre s'affichera ici. En cas de panne, le code d'erreur s'affichera également ici.

9 **Affichage de l'heure** 88:88

L'écran affiche l'heure actuelle.
Lorsque vous programmez un horaire, l'écran affiche alors l'horaire programmé.

10 **Minuterie « ON »** ON

Ce symbole indique que la fonction Minuterie (Timer) est activée (pour programmer une heure de mise en route).

11 **Minuterie « OFF »** OFF

Ce symbole indique que la fonction Minuterie (Timer) est activée (pour programmer une heure d'arrêt).

FONCTIONS

1 **Position « ON »**

À la mise en marche du ballon d'eau chaude thermodynamique, tous les symboles s'affichent sur l'écran de contrôle pendant 3 secondes. Le ballon d'eau chaude thermodynamique passe ensuite en mode Veille.

Illustration 10

Mode Veille.

2 Bouton ⏻

En appuyant sur ce bouton, le ballon d'eau chaude thermodynamique passe du mode Veille au mode Fonctionnement. Les symboles Chauffage ☀ ou Eau Chaude s'affichent sur l'écran. La pompe à chaleur chauffe l'eau à la température souhaitée, comme enregistré avec paramètre « 0 » (voir chapitre F) avec un maximum de 55 °C.

man_TAW200.indd 16 21-08-12 16:41

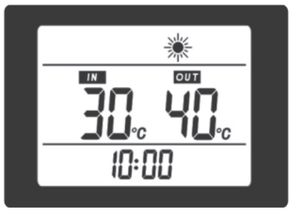


Illustration 11

Mode Fonctionnement

Appuyez à nouveau sur le bouton Fonctionnement/Veille. Le ballon d'eau chaude thermodynamique revient en mode Veille.

3 **Touches ▲ et ▼**

Ces flèches sont multifonctions. Elles permettent de contrôler les paramètres, de régler l'heure et la minuterie et d'activer/désactiver l'interface utilisateur (Verrouillage enfant).

Illustration 12

Vérification et réglage des paramètres.

CONTRÔLE DES PARAMÈTRES.

- Pour vérifier les paramètres enregistrés, appuyez sur ▲ ou ▼ en mode Fonctionnement ou Veille. Une fois la vérification terminée, appuyez sur le bouton ⏻. Si vous n'appuyez pas sur ce bouton dans les 5 secondes, l'appareil revient automatiquement à son mode de fonctionnement initial.

RÉGLAGE DES PARAMÈTRES.

- Pour le réglage des paramètres, l'appareil doit être obligatoirement en mode Veille. Sélectionnez alors les paramètres à modifier. Appuyez d'abord sur ▲ ou ▼, le paramètre et sa valeur par défaut se mettent à clignoter. Appuyez à nouveau sur ▲ ou ▼ pour afficher le paramètre suivant. Sélectionnez ainsi le paramètre que vous souhaitez régler. Puis appuyez simultanément sur ⏻ et ♨ pour entrer dans la fonction programmation. Seules les valeurs par défaut clignotent. Modifiez ces valeurs en appuyant sur ▲ ou ▼. Pour valider votre réglage, appuyez ensuite sur ⏻. Si vous ne validez pas votre réglage dans les 5 secondes, l'appareil l'enregistrera automatiquement.

⚠ Pour savoir quels paramètres peuvent être modifiés, voir le chapitre F. Les paramètres portant la mention « non modifiable » dans le chapitre F, ne doivent pas être modifiés. La modification de ces paramètres peut causer une panne du ballon d'eau chaude thermodynamique.

VERROUILLAGE ENFANT.

- Appuyez simultanément sur ▲ et ▼ pendant 5 secondes pour activer le Verrouillage enfant.

man_TAW200.indd 17 21-08-12 16:41

- Appuyez simultanément sur ▲ et ▼ pendant 5 secondes pour désactiver le Verrouillage enfant.

REMARQUES :

- Vous pouvez vérifier et régler les paramètres lorsque l'appareil est en mode Veille. Ceci n'est pas possible en mode Fonctionnement.
- Tous les paramètres ont été fixés par défaut en usine. Seuls les paramètres portant la mention **« réglable »** sont modifiables par l'utilisateur. **(voir la liste des paramètres au chapitre F.)** Les paramètres portant la mention **« non modifiable »** ne sont réglables que par un technicien agréé, sous peine d'endommager et/ou de faire tomber en panne le ballon d'eau chaude thermodynamique.

Les dommages consécutifs à un réglage inapproprié des paramètres ne sont pas couverts par la garantie.

4 **Bouton :00h (Réglage de l'heure)**

Appuyez une fois sur :00h , l'affichage des heures « 88 » se met à clignoter. Réglez alors l'heure à l'aide des touches ▲ et ▼. Appuyez à nouveau sur :00h, l'affichage des minutes se met à clignoter. Réglez alors les minutes à l'aide des touches ▲ et ▼. Une fois le réglage terminé, appuyez à nouveau sur :00h pour valider votre réglage et quitter la fonction.

5 **Bouton** ◴

Régler la minuterie (Timer).

Appuyez une fois sur ◴, l'affichage de la minuterie « 88:88 » et la mention « ON » (mise en route) se mettent à clignoter. Appuyez à nouveau sur ◴, l'affichage des heures « 88 » se met à clignoter. Programmez alors l'heure de mise en route à l'aide des touches ▲ et ▼. Appuyez à nouveau sur ◴, l'affichage des minutes « 88 » se met à clignoter. Programmez alors les minutes de l'horaire de mise en route avec ▲ et ▼. Pour valider votre horaire programmé, appuyez à nouveau sur ◴. La mention « ON » de la minuterie cesse de clignoter. Au même moment, l'affichage de « 88:88 » et la mention « OFF » (arrêt) de la minuterie clignotent. Appuyez à nouveau sur ◴, l'affichage des heures « 88 » se met à clignoter. Programmez alors l'heure d'arrêt à l'aide des touches ▲ et ▼. Appuyez à nouveau sur ◴, l'affichage des minutes « 88» se met à clignoter. Programmez alors les minutes de l'horaire d'arrêt avec ▲ et ▼. Pour valider votre horaire programmé, appuyez à nouveau sur ◴. La mention « OFF » de la minuterie cesse de clignoter. L'heure de mise en route et l'heure d'arrêt sont enregistrées.

Annuler les horaires de la minuterie:

Appuyez une fois sur ◴, l'affichage de la minuterie « 88:88 » et la mention « ON » (mise en route) se mettent à clignoter.
Pour annuler les horaires programmés de la fonction minuterie, appuyez une fois sur :00h .

man_TAW200.indd 18 21-08-12 16:41

REMARQUE :

1) Les horaires programmés dans la fonction Minuterie se déclenchent chaque jour de la semaine.

2) Les horaires programmés dans la fonction Minuterie restent mémorisés après une coupure de courant.

6 **Bouton**

Ce bouton permet d'enclencher le mode Turbo, pour le chauffage de l'eau à plus de 55°C, pour activer ou désactiver la fonction Ventilation et pour la fonction Désinfection.

Chauffage électrique uniquement.

1. Mettez l'appareil en mode Veille.
2. Appuyez ensuite sur , le symbole Chauffage électrique s'affiche sur l'écran. L'eau est alors uniquement chauffée par le chauffage électrique, à la température saisie sous le paramètre « 2 ».

Chauffage de l'eau à plus de 55 °C en mode Turbo.

1. Mettez l'appareil en mode Veille. Vérifiez si la valeur du paramètre « 2 » est supérieure à celle du paramètre « 0 » et est supérieure à 55°C.
2. Appuyez sur , le symbole Chauffage électrique s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez ensuite sur , le symbole Chauffage s'affiche également sur l'écran. Le ballon d'eau chaude thermodynamique est maintenant en mode Turbo et chauffe l'eau à la température saisie sous le paramètre « 2 ».
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique revient en mode Veille.
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique reste en mode Fonctionnement sans la fonction Chauffage électrique.

Mode de fonctionnement Turbo.

1. Mettez l'appareil en mode Veille. Saisissez la température désirée sous les paramètres « 0 » et « 2 »
2. Appuyez sur , le symbole Chauffage électrique s'affiche sur l'écran.
3. Appuyez sur le bouton . Le symbole Chauffage s'affiche également sur l'écran. Le ballon d'eau chaude thermodynamique fonctionne désormais en mode Turbo.
   - Les deux méthodes de chauffage (pompe à chaleur et électrique) fonctionnent en même temps.
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique revient en mode Veille.
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique reste en mode Fonctionnement sans la fonction Chauffage électrique.

Chauffage de l'eau à plus de 55 °C.

1. Mettez l'appareil en mode Veille. Saisissez la température désirée sous le paramètre « 0 ». (max. 70 °C)
2. Appuyez sur le bouton . Le symbole Chauffage s'affiche sur l'écran.

man_TAW200.indd 19 21-08-12 16:41

3. Appuyez sur le bouton . Le symbole Chauffage électrique s'affiche également sur l'écran. Le ballon d'eau chaude thermodynamique chauffe l'eau jusqu'à la température souhaitée.
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique revient en mode Veille.
   - Si vous appuyez sur , le ballon d'eau chaude thermodynamique reste en mode Fonctionnement sans la fonction Chauffage électrique. Le symbole chauffage électrique ne s'affiche pas.

Activer / Désactiver la fonction Ventilation lorsque la pompe à chaleur est arrêtée.

Pour activer ou désactiver la fonction Ventilation, appuyez sur pendant 5 secondes. Lorsque la fonction Ventilation est activée, le symbole s'affiche sur l'écran. Le ventilateur continue alors de diffuser l'air lorsque la température de l'eau est atteinte et que la pompe à chaleur passe en mode Veille. Si la fonction Ventilation est désactivée, le ventilateur s'arrête lorsque la température de l'eau est atteinte et que la pompe à chaleur passe en mode Veille.

Désinfection.

Pour prévenir la présence de la bactérie Legionella, le ballon d'eau chaude thermodynamique est doté d'une fonction antilégionelle. Ce dispositif chauffe l'eau une fois par semaine jusqu'à 70 °C et la maintient à cette température pendant 30 minutes. Le ballon d'eau chaude thermodynamique revient ensuite au programme de réglage. Cette durée est suffisante pour éviter la contamination de l'eau par la bactérie. L'horaire de mise en route de la fonction Désinfection peut être modifié sous le paramètre « 13 ».

PRÉCAUTIONS À PRENDRE SI VOUS UTILISEZ UN ROBINET THERMOSTATIQUE.

Le thermostat du robinet thermostatique d'eau chaude doit être réglé en tenant compte d'une température d'arrivée de l'eau à 55 °C. Ceci dit, en mode Désinfection la température de l'eau atteindra la valeur saisie sous le paramètre «4 ». (70 °C par défaut.) De ce fait, le réglage du robinet thermostatique ne correspondra plus à la température normale de l'eau chaude à sa sortie du ballon d'eau chaude thermodynamique. L'eau chaude domestique aura donc une température plus élevée que celle indiquée par le thermostat du robinet.

REMARQUE :

1) La pompe à chaleur s'arrête de fonctionner à 55 °C pour protéger le compresseur. Si vous souhaitez une eau chaude à plus de 55 °C, un chauffage électrique assurera le chauffage à partir de 55 °C jusqu'à la température souhaitée (Paramètre « 0 »).

2) Le mode Turbo est utilisé pour chauffer l'eau à la température par défaut, dans un laps de temps plus court.
En mode Turbo, la pompe à chaleur et le chauffage électrique sont tous les

man_TAW200.indd 20 21-08-12 16:41

deux actifs. Dès que la température de 55 °C est atteinte, la pompe à chaleur s'arrête pour protéger le compresseur. Le chauffage électrique continue son action de chauffage de l'eau jusqu'à la température réglée sur le ballon d'eau chaude thermodynamique.

7 Codes d'erreur et remettre

En cas de panne lorsque l'installation est en mode veille ou Fonctionnement, le ballon d'eau chaude thermodynamique s'arrête automatiquement et un code d'erreur s'affiche sur l'écran de contrôle. Pour remettre le ballon d'eau chaude thermodynamique en marche, débranchez-le pendant 10 secondes. Puis remettez-le en route en appuyant sur le bouton de Fonctionnement. Si le code d'erreur reste affiché, contactez votre revendeur.

Illustration 13

man_TAW200.indd 21 21-08-12 16:41

F LISTE DES PARAMÈTRES

Les paramètres portant la mention « non modifiable » ne doivent pas être modifiés, sous peine de provoquer une panne du ballon d'eau chaude thermodynamique.

Les dommages consécutifs à un réglage inapproprié des paramètres ne sont pas couverts par la garantie.

Paramètre n°	Description	Amplitude	Valeur par défaut	Remarques
0	Température de l'eau chaude souhaitée.	10 ~ 70°C	55°C	réglable
1	Différence de température entre arrivée / sortie d'eau chaude		5°C	non modifiable
2	Chauffage électrique température de l'eau chaude souhaitée.	10 ~ 70°C	55°C	réglable
3	Délai de temporisation du chauffage électrique		30 min	non modifiable
4	Température de désinfection hebdomadaire		70°C	non modifiable
5	Durée de désinfection à haute température		30 min	non modifiable
6	Durée de dégivrage		45 min	non modifiable
7	Température de dégivrage, sonde d'arrivée d'eau		-7°C	non modifiable
8	Température de dégivrage, sonde de sortie d'eau		13°C	non modifiable
9	Durée maximum du cycle de dégivrage		8 min	non modifiable
10	Réglage de la valve d'expansion électronique		1	non modifiable
11	Amplitude de surchauffe		5°C	non modifiable
12	Nombre de graduations pour le réglage manuel de la vanne d'expansion électronique		35 graduations	non modifiable
13	Heure de mise en route de la désinfection	00.00~23.00	23.00	réglable (heure)
A	Température d'arrivée d'eau	°C		
B	Température de sortie de l'eau	°C		
C	Température sonde évaporateur	°C		
D	Température gaz aspiré	°C		
E	Température ambiante	°C		
F	Graduation vanne d'expansion électronique			

man_TAW200.indd 22 21-08-12 16:41

G MAINTENANCE

OPÉRATIONS DE MAINTENANCE

Pour garantir un fonctionnement optimal de l'installation, votre ballon d'eau chaude thermodynamique et ses branchements électriques devront être inspectés régulièrement.

1. TOUS LES MOIS

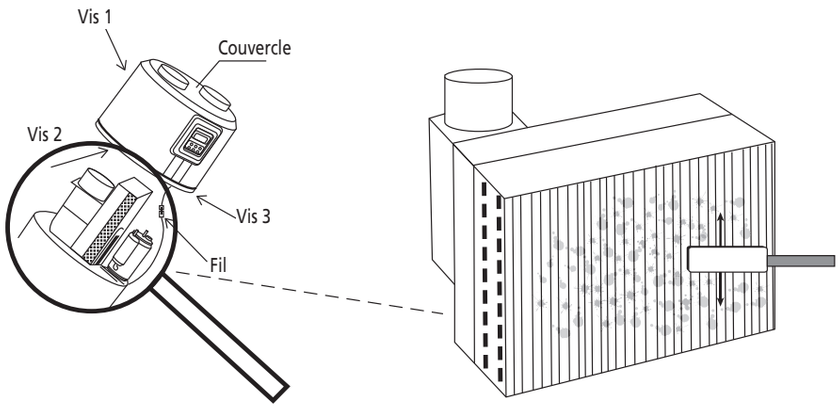
- Vérifiez les raccordements des tuyaux d'eau pour détecter toute fuite éventuelle.
- Nettoyez votre ballon d'eau chaude thermodynamique à l'aide d'un chiffon humide.
- Nettoyez le filtre à air (si applicable) pour qu'il reste performant.
- Nettoyez l'évaporateur tous les mois. L'évaporateur est situé sous le couvercle du ballon d'eau chaude thermodynamique (**Voir illustration 16).**

COMMENT NETTOYER L'ÉVAPORATEUR.

1) Éteignez le ballon d'eau chaude thermodynamique.
2) Débranchez-le.
3) Retirez le couvercle en dévissant les 3 vis **(voir illustration 14)**, démontez les conduites si elles ont été installées, et débranchez le fil menant à l'écran de contrôle.
4) Attendez que l'évaporateur soit sec.
5) Nettoyez l'évaporateur à l'aspirateur ou à l'aide d'une brosse.

Les ailettes de l'évaporateur sont facilement déformables. Attention lors du nettoyage à ne pas les endommager.

6) Remettez le couvercle en place.



Nettoyage de l'évaporateur

Illustration 14

man_TAW200.indd 23 21-08-12 16:41

2. TOUS LES 6 MOIS

L'anode en magnésium est un élément anticorrosion. Il est installé dans le réservoir d'eau pour éviter sa corrosion, pour protéger le réservoir et les autres composants. L'anode en magnésium est crucial pour prolonger la durée de vie du ballon d'eau chaude thermodynamique.

Si au cours des 3 premières inspections avec une intervalle maximum de 6 mois, il est constaté que la durée d'usure de l'anode en magnésium est d'au moins 12 mois, la prochaine inspection de l'anode pourra être effectuée dans un délai de 12 mois maximum.

1) N'oubliez pas de noter la date d'installation sur l'autocollant du chauffe-eau.
2) Dans la première case : notez à quelle date l'anode en magnésium devra être inspectée (maximum 6 mois après la date de l'installation).
3) Vérifiez l'état de l'anode à la date mentionnée (ou avant).
4) Confirmez que l'anode a bien été inspectée, en notant un "√" dans la case prévue à cet effet.
5) Pour ne pas oublier : notez la prochaine date d'inspection de l'anode en magnésium (dans maximum 6 mois, comme indiqué au point 2).

- Vérifiez l'anode en magnésium tous les 6 mois et remplacez-la si elle est usée.
- **Comment vérifier/remplacer l'anode en magnésium.**

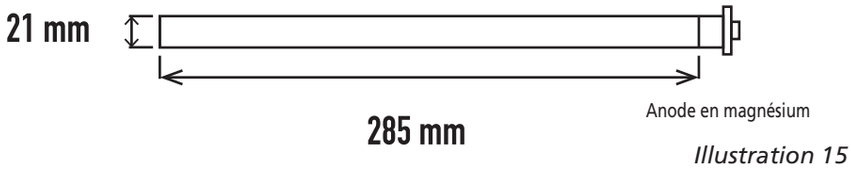


Illustration 15

1) Éteignez le ballon d'eau chaude thermodynamique (interrupteur en position « OFF ») et débranchez-le.
2) Videz l'eau du réservoir. **Voir chapitre D.1.**
3) Retirez l'anode en magnésium du réservoir en la dévissant.
4) L'anode doit être remplacée :
- lorsque son diamètre est inférieur à 10 mm
- ou lorsque sa longueur moyenne est inférieure à 150 mm,
- ou lorsque son aspect est si usé que des endroits à son extrémité ont un diamètre inférieur à 12 mm.

Si l'anode du ballon d'eau chaude thermodynamique ne répond pas à ces caractéristiques, remettez-la en place. N'oubliez pas de remettre en place le joint en caoutchouc.

5) Remplissez à nouveau le réservoir d'eau. **Voir chapitre D.1**.

man_TAW200.indd 24 21-08-12 16:41

3. CHAQUE ANNÉE

Votre ballon d'eau chaude thermodynamique doit être inspecté et entretenu chaque année, par un technicien agréé.

Le technicien agréé assurera les opérations suivantes :

- Vérification de l'alimentation électrique et du système électrique, remplacement des pièces usées ou endommagées.

- Nettoyage du réservoir et du système de chauffage électrique, pour qu'ils restent performants.

- Vérification de chaque composant du ballon d'eau chaude thermodynamique et de la pression dans le système réfrigérant. Remplacement des pièces défectueuses et remplissage du réfrigérant si nécessaire.

man_TAW200.indd 25 21-08-12 16:41

H RÉSOUDRES LES PANNES

Ce chapitre vous propose des informations utiles pour diagnostiquer et remédier à certaines pannes. Veuillez lire de chapitre avec attention avant de contacter votre revendeur local.

Les conseils ci-dessous devraient vous permettre de résoudre la panne.

Problème	Origine	Solution
Le ballon d'eau chaude thermodynamique ne se met pas en marche.	Coupure d'électricité	Attendez le rétablissement de l'électricité. Contrôlez le branchement de l'installation.
	L'installation est peut-être débranchée.	Vérifiez le cordon électrique.
	Minuterie mal programmée.	Reprogrammez la minuterie.
	Température mal programmée	Reprogrammez la température.
	L'installation est en mode Désinfection.	Attendez la fin du cycle de désinfection.
	Un code d'erreur s'affiche sur l'écran de contrôle.	Éteignez puis remettez le ballon d'eau chaude thermodynamique en marche. Voir chapitre E.7. Si le code d'erreur reste affiché, contactez votre revendeur local.
Le ballon d'eau chaude thermodynamique est en marche mais ne chauffe pas l'eau.	L'évaporateur est sale.	Nettoyez l'évaporateur.
	Les conduites d'air sont bloquées.	Nettoyez les conduites d'air.
Groupe de sécurité fuit en permanence	Groupe de sécurité est endommagé.	Remplacez le groupe de sécurité.
	La pression du ballon d'eau chaude thermodynamique est trop haute.	Contactez un revendeur local ou un technicien spécialisé.

⚠ Si la panne n'est pas causée par l'un des facteurs mentionnés dans ce tableau, éteignez immédiatement la pompe à chaleur. Débranchez l'installation et contactez votre revendeur local.

man_TAW200.indd 26 21-08-12 16:41

I NOMENCLATURE DU BALLON D'EAU CHAUDE THERMODYNAMIQUE

PIÈCES ET DESCRIPTIONS

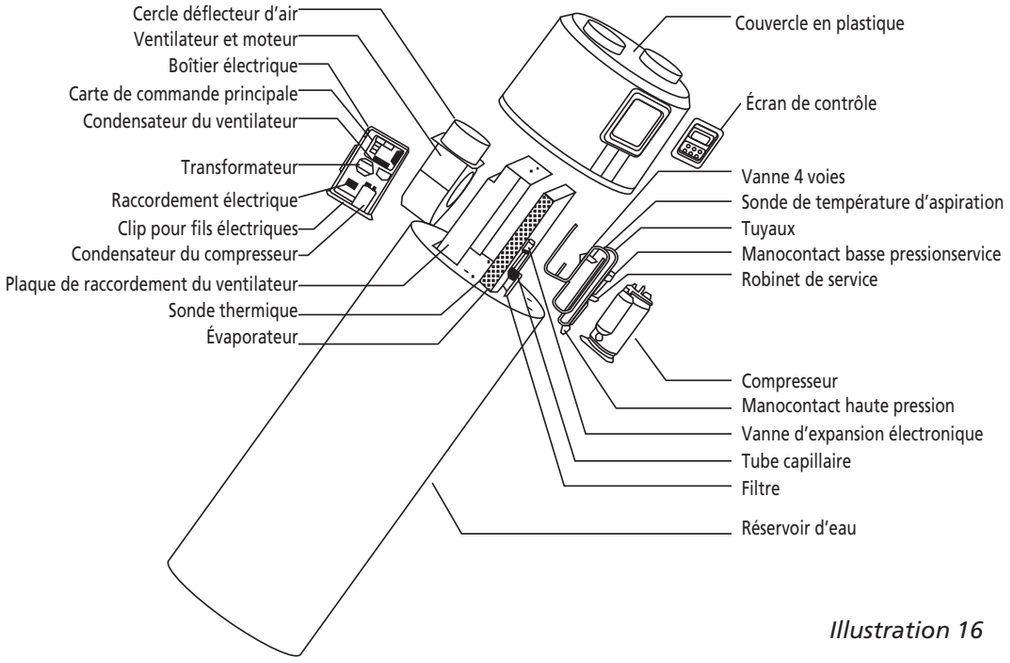


Illustration 16

man_TAW200.indd 27 21-08-12 16:41

J DONNÉES TECHNIQUES

DONNÉES TECHNIQUES		TAW200
Puissance	W	2020 (1500**)
Consommation énergie nominal	kW	0,49 (+1,5**)
COPdhw*	W/W	2,95
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	230/1/50
Capacité réservoir	L	200
Intensité courant (nom)	A	2,1 (+6,5**)
Courant max.	A	16
Température de sortie de l'eau (seulement pompe à chaleur)	°C	55
Température de l'eau maximal (seulement chauffage électrique)	°C	70
Flux d'air (nom.)	m³/h	700
Amplitude fonctionnement (seulement pompe à chaleur)	°C	-5 / 43
Amplitude fonctionnement (Seulement chauffage électrique)	°C	-15 - 43
Pression d'entrée / sortie	MPa	0,2 / 1,4
Pression d'entrée / sortie (max)	MPa	0,45 / 1,8
Type compresseur		Rotatif
Pression du réservoir (max)	MPa	1,0
Fonction antilégionelle		Oui
Magnesium anode		Oui
Matériau interieur du réservoir		Acier inoxydable 304
Matériau échangeur de pompe à chaleur		Acier inoxydable 316
Type / charge réfrigérant	g	R134a/635
Poids net unité vide / rempli	kg	100/300
Niveau sonore	dB (A)	48
Classe protection	IP	IP XI

* Conformément à EN 16147 mesure à 20°C / 12°C, source de chauffage, ambient DB/WB

** Chauffage électique

man_TAW200.indd 28 21-08-12 16:41

K CONDITIONS DE GARANTIE

Le ballon d'eau chaude thermodynamique a une garantie de 24 mois (48 mois sur la cuve inox) à partir de la date d'achat. Durant cette période, tous les défauts de fabrication et de matériel sont réparés gratuitement. Le règlement est le suivant:

1. Toutes autres revendications de dommages et intérêts, dommages consécutifs inclus, seront expressément refusées.
2. La réparation ou le changement de pièces durant la période de garantie ne provoque pas un prolongement de cette même garantie.
3. La garantie n'est pas valable en cas de modification de l'appareil, d'utilisation de pièces non d'origine, ou de réparation effectuée par des tierces personnes.
4. Les pièces subissant une usure normale, comme l'anode en magnésium, ne sont pas garanties.
5. La garantie n'est valable que sur présentation de la preuve d'achat originale et datée sur laquelle aucune modification n'a été apportée.
6. La garantie ne couvre pas les dégâts causés par une utilisation ne respectant pas le mode d'emploi, ou suite à des négligences.
7. Les frais d'expédition et les risques liés à l'envoi du ballon d'eau chaude thermodynamique et/ou de ses pièces sont toujours à la charge de l'acheteur.
8. La garantie ne couvre pas les dommages liés à une installation, connexion ou déconnexion ne répondant pas aux prescriptions législatives en vigueur et/ou aux indications contenues dans ce manuel.

Contacter votre réparateur si ces instructions ne suffisent pas à résoudre la panne. Si l'appareil doit être démonté, seul un technicien agréé et possédant les qualifications requises peut effectuer les opérations de déconnexion/reconnexion.

L ENVIRONNEMENT

Ne pas jeter vos appareils électriques et piles avec vos ordures ménagères. Prière de les déposer dans les lieux de dépôt prévus à cet effet. Pour toute information concernant le recyclage, informez-vous auprès de votre distributeur ou des autorités locales.

Environnement: Cet appareil contient un gaz fluoré à effet de serre dont l'utilisation est régie par le protocole de Kyoto. Toute réparation ou démontage de cet appareil doit exclusivement être effectué par un personnel qualifié.
Cet appareil contient du gaz réfrigérant R134a. Voir quantité sur la plaque signalétique de l'appareil. Ne diffusez pas de gaz R134a. dans l'atmosphère: R134a. est un gaz fluoré à effet de serre à potentiel de réchauffement global (Global Warming Potential - GWP) = 1300.

man_TAW200.indd 29 21-08-12 16:41

Dear Sir, Madam,

Congratulations on the purchase of your Tectro heat pump boiler. You have acquired a high quality product that, if used responsibly, will give you many years of pleasure.

Please read these instructions for use first in order to ensure the maximum life span of your heat pump boiler.

On behalf of the manufacturer, we provide a 24-month guarantee on all material and production defects and 48-month guarantee on the stainless steel tank. Please enjoy your heat pump boiler.

Yours sincerely,

PVG Holding b.v.

Customer service

READ THIS MANUAL

Inside you will find many helpful hints on how to use and maintain your heat pump boiler properly. You will find many answers to common problems in the chapter Troubleshooting. If you review chapter H "Troubleshooting" first, you may not need to call for service.

1. READ THE DIRECTIONS FOR USE FIRST.

2. IN CASE OF ANY DOUBT, CONTACT YOUR DEALER.

man_TAW200.indd 30 21-08-12 16:41

CONTENTS

A SAFETY INSTRUCTIONS

B ITEMS INSIDE PRODUCT BOX

C INSTALLATION
1. Quick installation overview
2. Installation overview
3. Transport
4. Required service space
5. Installation positions
6. Installation examples
7. Water loop and drainage pipe connection
8. Installation or air ducts
9. Wire connection

D OPERATING THE HEAT PUMP BOILER
1. Water supply and water emptying
2. Test run

E BASIC CONTROL PANEL FUNCTIONS

F PARAMETER LIST

G MAINTENANCE
1. Monthly
2. Every six months
3. Every year

H TROUBLESHOOTING

I OVERVIEW OF THE UNIT

J TECHNICAL DATA

K GUARANTE CONDITIONS

L ENVIRONMENTAL INFORMATION

man_TAW200.indd 31 21-08-12 16:41

A SAFETY INSTRUCTIONS

- Please read this manual completely before installing the product.
- The heat pump boiler has no water purification function. Therefore the water supplied to the heat pump boiler must be normal drinkable tap water. Otherwise dangerous situations might occur and/or the lifetime expectation of the product might be significantly reduced.
- The electricity supply to the device must be checked by a recognized professional if you have any doubts regarding the compatibility.
- Install this device only when it complies with local/national legislation, ordinances and standards. This product is intended to be used as a heat pump boiler in indoor residential houses and is only suitable for use in dry locations, in normal household conditions and must only be used to heat normal sanitary tap water.
  Check the mains voltage and frequency. This unit is only suitable for earthed sockets, connection voltage 230 V~ / 50 Hz.

This equipment must be earthed and installed with a ground fault switch. It can possibly cause electrical shock, injury and property damage if grounding is not perfect.

- Tectro recommends that the heat pump boiler is inspected and serviced by an authorized dealer or installer every year: lifespan of the heat pump boiler will be longer, the likelihood of errors will be reduced and the capacity remains high.
- The heat pump boiler is very heavy (100 kg). Use sufficient man power (≥ 4 persons).

- The accurate specifications are presented on the rating label on the unit.
- Installation work must be performed in accordance with all European, national and / or local directives and standards, and repairs must be done by authorized personnel only. The guarantee is invalid for damage caused by neglect or by actions that deviate from those in this instruction booklet.
- When installing or providing maintenance always make sure to wear the correct personal safety protections such as protective eyewear, gloves, mouth caps, ear protection etc.
- Perform electrical work according to the manual and be sure to use an exclusive electrical circuit. If the capacity of the power circuit is insufficient it could result in a fire or an electric shock.
- This device is manufactured according to CE safety standards. Nevertheless, you must take care, as with any other electrical device.
- The plug on the cable of the device must fit into the wall socket.
- Always remove the plug of the heat pump boiler from the wall socket when the heat pump boiler is not in use.
- A damaged power cord or plug must always be replaced by a recognized

man_TAW200.indd 32 21-08-12 16:41

electrician or your supplier.

- Never use an extension cable to connect the device to the electric power supply. If there is no suitable, earthed wall socket available, have one installed by a recognized electrician.
- Do not stop the heat pump boiler by pulling out the power plug. Only use the dedicated buttons on the heat pump boiler.
- Do not open the heat pump boiler when it is in operation. Always pull out the electrical plug when opening the device.
- Always pull out the electrical plug when cleaning or servicing the heat pump boiler.
- Do not cover the air inlet and air outlet.
- Never allow the device to come into contact with chemicals.
- Never spray the heat pump boiler with or submerge in water.
- Do not operate the buttons or touch the heat pump boiler with wet hands.
- Do not insert hands, fingers or objects into the openings of the heat pump boiler.
- Do not make any modifications to the heat pump boiler other than described in this manual.
- Do not remove insulating material.
- This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- The device must be placed and mounted on a stable surface.

- Install the heat pump boiler securely on a floor surface which can bear the weight of the heat pump boiler FILLED WITH WATER. When installed on an insufficiently strong floor surface, the heat pump boiler could fall causing injuries and/or damage.
- Perform the installation securely referring to the installation instruction (**see chapter C**). Incorrect installation could cause a personal injury due to fire, electric shock, the heat pump boiler falling or leakage of water.
- Perform the drainage/piping work according to the installation instruction (**see chapter C**).
- If there is a defect in the drainage/piping work, water could leak from the heat pump boiler and could cause injuries and/or damage.
- The temperature of the liquid to the secondary heat exchanger must remain below 70 °C at all times.

Have any repairs and/or maintenance only carried out by a Tectro authorized dealer. Follow the instructions for use and maintenance as indicated in the user manual of this device.

man_TAW200.indd 33 21-08-12 16:41

B ITEMS INSIDE PRODUCT BOX

Before starting the installation, please make sure that all parts are found inside the box.

The Unit Box		
Item	**Image**	**Quantity**
Heat pump boiler		1
Operation and Installation Manual		1
One way safety valve		1

man_TAW200.indd 34 21-08-12 16:41

C INSTALLATION

1. QUICK INSTALLATION OVERVIEW

Install the heat pump boiler securely on a floor surface which can bear the weight of the heat pump boiler > 300 kg, including water and mounting materials. When installed on an insufficiently strong floor surface, the heat pump boiler could fall or the floor can break, causing injury and/or property damage.

Step 1) Close the main water supply.

Step 2) Choose a suitable place to install the heat pump boiler. Think about the transportation to this place, the required service space and whether this floor surface can bear the weight of the heat pump boiler filled with water. **See Chapter C.3, C.4, C.5 and C.6**

Step 3) Position the heat pump boiler level by twisting the feet at the bottom of the heat pump boiler. Make sure the weight on the various feet is divided evenly. **See Chapter C2, C.3 and C.5**

Step 4) Connect the tap water tube of your water system to the heat pump boiler. Make sure to install the one way safety valve and a Y-shaped filter (not included) in the circuit. **See Chapter C.2**

Step 5) Connect the one way safety valve water drain to the sewer. **See Chapter C.2 and C.7**

Step 6) Connect the water drain pipe with manual valve to your sewer. **See Chapter C.2 and C.7**

Step 7) Connect the condensing water drain pipe to sewer. **See Chapter C.2**

Step 8) Connect the hot water outlet to your sanitary hot water system. **See Chapter C.2**

Step 9) When using a secondary heating source connect the inlet and outlet with the heat pump boiler. The temperature of the liquid to the secondary heat exchanger must remain below 70 °C at all times. **See Chapter C.2**

Step 10) Connect the inlet air duct and/or outlet air duct. **See Chapter C.8**

Step 11) Plug in the power plug. **See Chapter C.9**

Step 12) Open main water supply and fill the heat pump boiler with water and start the test run. **See Chapter D.1 and D.2**

man_TAW200.indd 35 21-08-12 16:41

2. INSTALLATION OVERVIEW

A: Hot water outlet
B: Secondary heat source inlet
C: Condensing water drain
D: Water drain
E: Magnesium anode
F: Electrical heating element
G: One way safety valve
H: Y- shaped filter
I: Water inlet tap valve
J: One way safety valve drain
K: Sewer
L: Manual valve

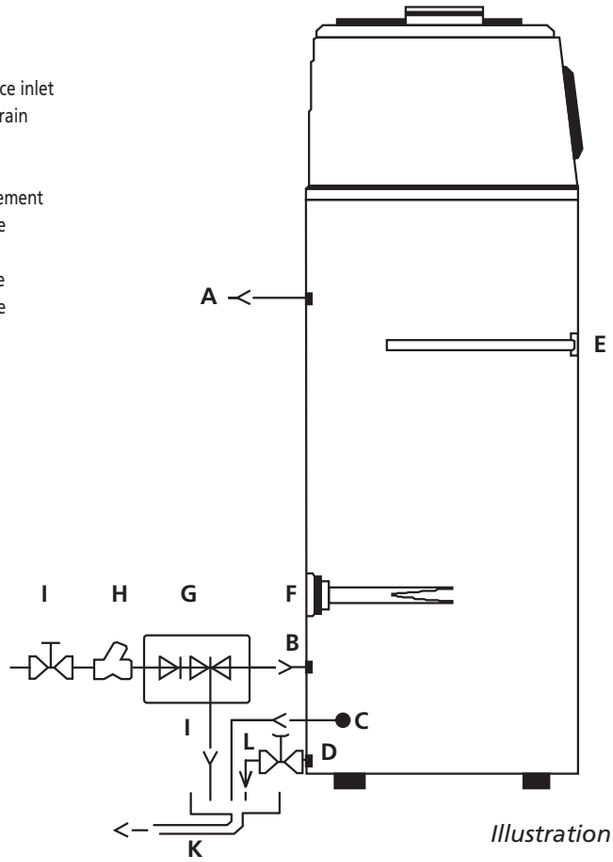
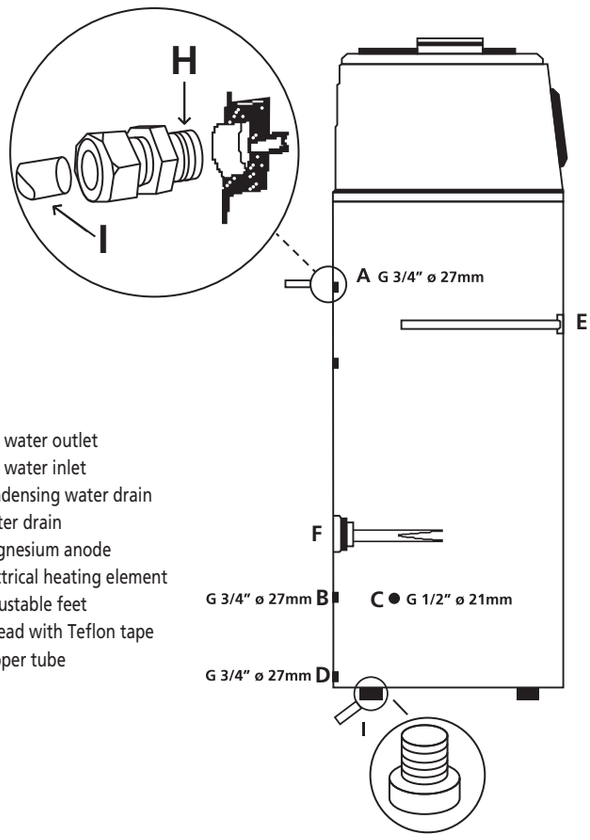


Illustration 1



A: Hot water outlet
B: Tap water inlet
C: Condensing water drain
D: Water drain
E: Magnesium anode
F: Electrical heating element
G: Adjustable feet
H: Thread with Teflon tape
I: Copper tube

Illustration 2

man_TAW200.indd 36 21-08-12 16:41

3. TRANSPORT

MANUAL TRANSPORT

The maximum permissible inclination angle is 45 degrees. If transport in an inclined position of over 45 degrees cannot be avoided, let the heat pump boiler settle at its final position for at least two hours before taking the unit in operation.

The heat pump boiler is very heavy (100 kg.). Use sufficient manpower (≥ four persons).

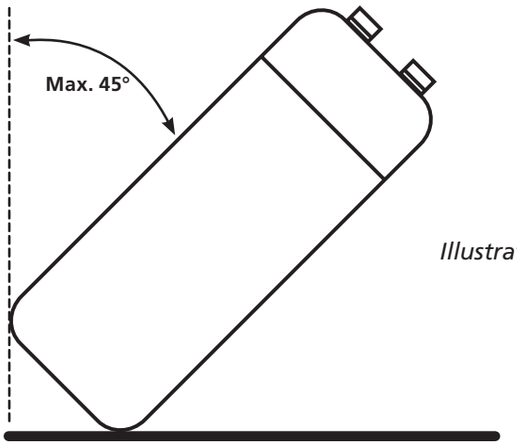


Illustration 3

Attention: due to the high center of gravity and thus low overturning moment, the heat pump boiler must be secured against tipping over.

4. REQUIRED SERVICE SPACE

Minimum space required to be able to complete service and maintenance tasks on the heat pump boiler:

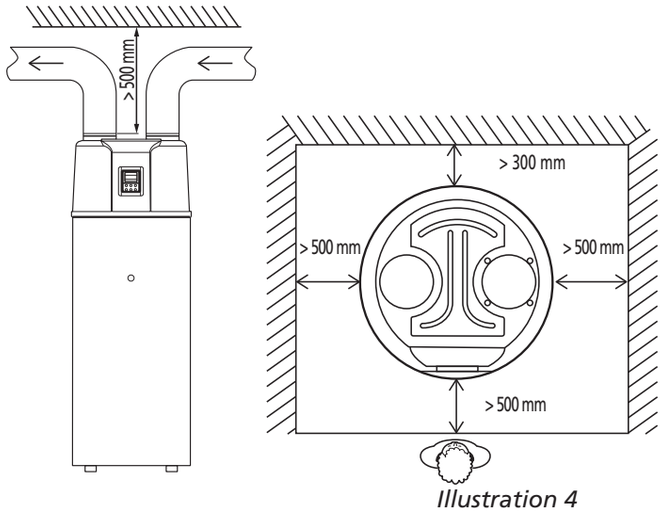


Illustration 4

man_TAW200.indd 37 21-08-12 16:41

5. INSTALLATION POSITIONS

- Install only indoors.
- Install the heat pump boiler securely on a floor surface which can bear the weight of the heat pump boiler > 300 kg, including water and mounting materials. When installed on an insufficiently strong floor surface, the heat pump boiler could fall or the floor can break, causing injury and property damage.
- The heat pump boiler must be installed only in upright position with the air inlet and air outlet at the top.

6. INSTALLATION EXAMPLES

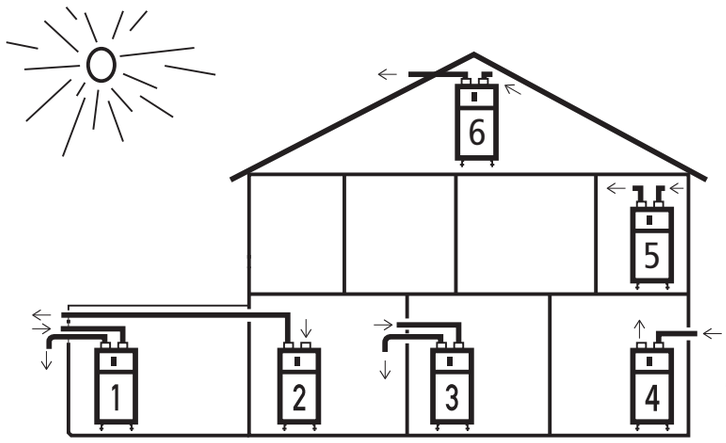


Illustration 5

1) Basic installation, using outdoor air and returning used air back to outdoors.
2) Using energy contained in the indoor air.
3) Using the heat pump boiler as a boiler as well as to cool an other room.
4) Using outdoor air and blowing the cold air into the same room as where the heat pump boiler is placed. The cooled air functions as an air conditioner and maintains the heatpump hot water function.
5) Using the heat pump boiler as boiler and dehumidifier (cooled air can contain less moisture).
6) Using a space with a large amount of waste heat (in this case for example because the sun is burning very heavily on the roof).

The higher the air inlet temperature the more efficient the heat pump boiler will work (max. air inlet temperature 43°C).
Bear in mind: the air outlet temperature is always lower than the air inlet temperature.

man_TAW200.indd 38 21-08-12 16:41

7. WATER LOOP AND DRAINAGE PIPE CONNECTION

PLEASE PAY ATTENTION TO THE BELOW POINTS WHEN CONNECTING THE WATER LOOP PIPE.

Make sure to close the main water supply.

1 Make sure the water pipe is internally completely clean, and the water loop is smooth with no obstructions.

2 Install the water pipes and accessories (not included). Refer to the pipeline connection sketch **(see illustration 1 and 2)**.

3 A one-way safety valve must be installed **(see illustration 1)**. The one-way safety valve will prevent water from flowing back to the water grid. This safety valve also has an important safety function; it is also a pressure relief valve which (when correct installed) will prevent that the pressure in the boiler can become too high. If not installed, it could cause damage to the heat pump boiler, or even cause injuries. The set point of this safety valve is 0.7 MPa. For installation position refer to the pipeline connection sketch **(see illustration 1)**.

- The water drain pipe from one way safety valve to sewer is to be installed in a continuously downward direction and in a frost-free environment.
- The water should drip from the discharge pipe of the one-way safety valve. Therefore this pipe must be left open to the atmosphere.

4 A Y-shaped filter (not included) should be placed in the water inlet (**see illustration 1**).

5 Always run the condensing water drain hose/pipe downward all the way. Do not block the water flow by a rise, and do not put the end of the condensing water drain hose/pipe into water.

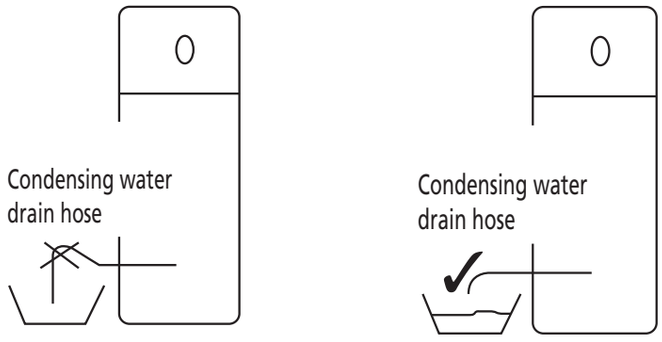


Illustration 6

Do not block water flow by rise.

man_TAW200.indd 39 21-08-12 16:41

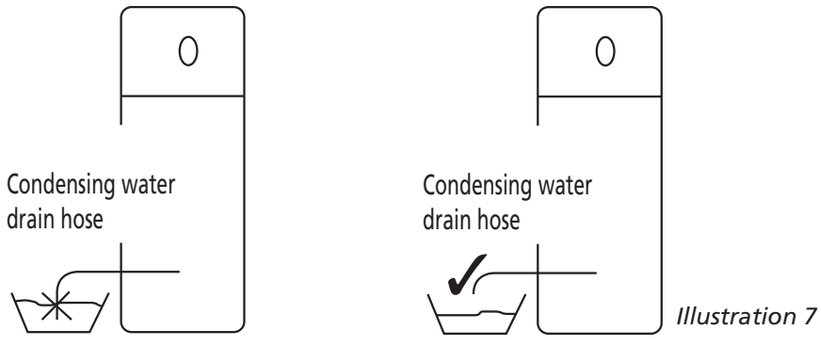


Illustration 7

Do not put the end of the condensing water drain hose/pipe into water.

8. INSTALLATION OF AIR DUCTS

1 If the heat pump boiler is connected with air ducts it should be DN 200mm for pipes or 200mm internal diameter when using flexible hoses.

2 Minimize the air resistance caused by the duct work or flexible hose:
- Minimize the length of the air duct.
- Maximize the diameter of the air duct.
- Minimize curves, bents and restrictions in the air duct/hose.

As a rule of thumb; max length of total air system should be shorter than 6 meter.

3 Ensure that there are no air leaks.

4 Make sure the ducts are easy to disconnect from the top cover. The top cover needs to be removed periodically, to be able to perform the necessary maintenance.

5 Make sure that there is nothing in the duct and that the air flow is smooth.

More air resistance will lead to decrease of the capacity and lower COP of the heat pump boiler.

9. WIRE CONNECTION

- The power supply wire is 3 x 1.5 mm².
- For each heat pump boiler an exclusive, separate electrical circuit with a safety switch is needed. The current of the fuse should be 16A.

- This equipment must be earthed and installed with a ground fault switch. It can possibly cause electrical shock, injury and property damage if grounding is not perfect.
- The electrical supply needs to be done with a proper earthed connection.

man_TAW200.indd 40 21-08-12 16:41

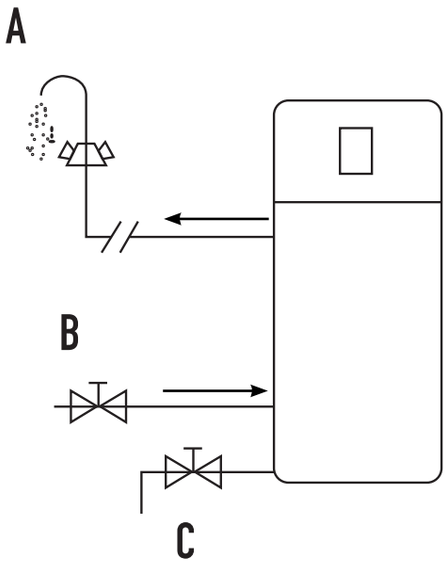
D OPERATING THE HEAT PUMP BOILER

1. WATER SUPPLY AND WATER EMPTYING

WATER SUPPLY:

Operation without water in water tank may result in damage of heat pump and electrical heater and is not covered by the warranty!

The heat pump boiler has no water purification function. Therefore the water supplied to the heat pump boiler must be normal drinkable tap (or sanitary) water, otherwise dangerous situations might occur and/or the lifetime expectancy of the product might be significantly reduced.



A: Hot water outlet tap
B: Cold water inlet tap
C: Manual drain valve

Illustration 8

If the heat pump boiler is used for the first time or used again after emptying the tank, please make sure that the tank is full of water and vented (see point 3 below) before turning on the power:

1. Check if the manual drain valve (C) is closed.
2. Open the cold water inlet tap (B) and a hot water outlet tap (A).
3. When water is flowing out of the opened hot water tap (A) without any abnormalities then the tank is full, and automatically the heat pump boiler is vented.
4. Close the hot water tap (A) and water supply will stop.

WATER EMPTYING:
To empty the tank if the heat pump boiler needs cleaning, moving etc.:

1. Stop the heatpump **(see chapter E)**.

man_TAW200.indd 41 21-08-12 16:41

2 Remove the plug from the socket

3 Close the cold water inlet tap (B).

4 Open the hot water tap (A) and open the manual valve (C) of drainpipe.

5 After emptying, close the manual valve (C).

2. TEST RUN

FINAL CHECKS BEFORE TEST RUN

1 Open the main water supply and the water supply to the heat pump boiler and check the water pipe connection for possible leaks.

2 Check the electrical system, make sure that the power supply is 230V – 50Hz, and whether the power cord is plugged correctly into the socket.

3 Check whether the socket of the electrical system is having an earthed connection.

4 Check whether water is flowing out of the hot water tap by opening the hot water tap, this to be sure that the tank is full with water before turning on the power **(See chapter D)**.

5 Use the control panel to start the heat pump boiler **(See chapter E).**

6 When you hear an abnormal sound turn the power of the heat pump boiler off.

man_TAW200.indd 42 21-08-12 16:41

E BASIC CONTROL PANEL FUNCTIONS

CONTROL PANEL

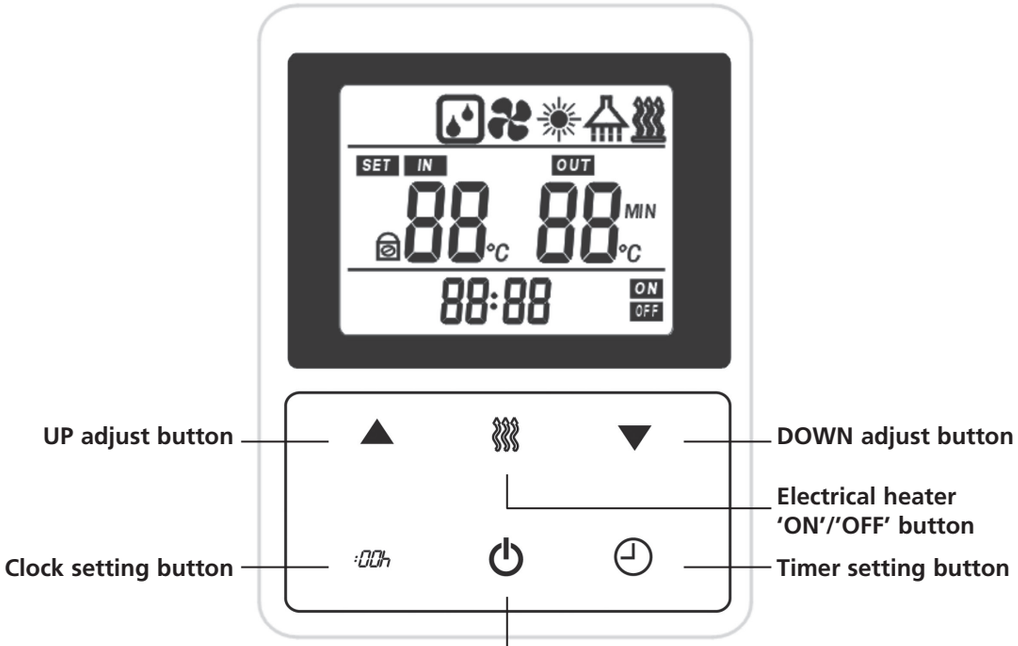


Illustration 9

LCD ICONS

1 **Defrosting**
When lit the icon indicates that the automatic defrost function is enabled.

2 **Ventilating**
When lit the icon indicates that the fan function is enabled.

3 **Heating**
When lit the icon indicates that the current operation mode is heating. Before the compressor is started up, this icon keeps flashing, and will change to bright when the compressor is 'ON'.

4 **Hot water available**
When lit the icon indicates that the domestic hot water temperature inside the water tank has reached the set point. This icon also appears for 5 seconds when the heat pump boiler is switched from the stand-by mode to the running mode. In these 5 seconds the program is checking the hot water temperature.

5 **Electrical heating**
When lit the icon indicates that the electrical heating function is enabled according to factory default. The electrical heater will work according to the control program.

man_TAW200.indd 43 21-08-12 16:41

6 **Child lock**

When lit the icon indicates the key lock function is enabled. The keys cannot be operated until this function is disabled.

7 **Left hand side temperature display** IN 88°C

The display shows the current temperature in the lower area of the water tank. When checking or adjusting parameters this side of the display will show the relating parameter number. In case of any malfunction, it shows the related error code.

8 **Right hand side temperature display** OUT 88°C

The display shows that the current upside temperature of the water tank. When checking or adjusting the parameter this section will display the related parameter value. In case of any malfunction, it shows the related error code.

9 **Clock display** 88:88

The clock display shows the current time. When reading or programming the scheduled timer, the clock display shows the action time.

10 **Timer 'ON'** ON

The icon indicates that the timer 'ON' function is enabled.

11 **Timer 'OFF'** OFF

The icon indicates that the timer 'OFF' function is enabled.

OPERATIONS

1 **Power 'ON'**

When the power to the heat pump boiler is switched on, all icons are displayed on the controller screen for 3 seconds. The heat pump boiler will enter into the stand-by modus.

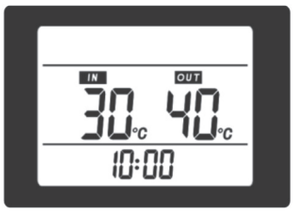


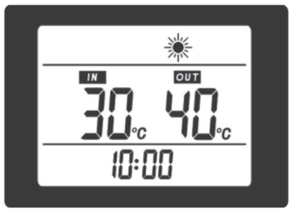
Illustration 10

Stand-by mode.

2 **button**

When pressing the run/stand-by mode button when the heat pump boiler is in stand-by mode the heat pump boiler switches to running mode. The heating- or hot water available icon will be displayed on the screen. The heat pump will heat the water to the temperature as set with parameter "0" (see chapter F), with a maximum of 55°C.

man_TAW200.indd 44 21-08-12 16:41



Running mode. *Illustration 11*

Pressing the run/stand-by mode button again the heat pump boiler switches back to the stand-by mode.

3 **▲ And ▼ buttons**

These are the multi-purpose buttons. Used for parameter checking, parameter setting, clock adjustment, adjustment of the timer and lock and unlock the user interface (child lock).

Illustration 12

Check and adjust the set parameters.

PARAMETER CHECKING.

- Press ▲ or ▼ button, in running or stand-by mode, to check the relating set parameters. Press the run/stand-by button ⏻ to exit the checking. If no action to the buttons for 5 seconds, the controller will exit the parameter checking automatically.

PARAMETER SETTING.

- Parameters can only be set and/or changed in stand-by mode. If the parameters need to be adjusted select the parameter which need to be adjusted. Press ▲ or ▼ button first, the parameter and the default value starts to flash. Pressing the ▲ or ▼ button again, the next parameter appears. Select the parameter which needs to be adjusted. Then press ⏻ and ♨ buttons at the same time to enter the parameter set program. Only the default value flashes. Change the default value by pressing the ▲ or ▼ button. Press ⏻ button to confirm the setting. If the settings are not confirmed within 5 seconds, the unit will save the settings automatically.

⚠ Check chapter F to see which parameters can be adjusted. Adjusting parameters which are marked as “Do not change” in chapter F should not be adjusted. Otherwise malfunction of the heat pump boiler may occur.

man_TAW200.indd 45 21-08-12 16:41

CHILD LOCK.

- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold it for 5 seconds; the buttons are locked.
- Press ▲ and ▼ buttons at the same time and hold it for 5 seconds again; the buttons are unlocked.

NOTE:

- You can check and adjust the set parameters during stand-by modus; you cannot adjust the set parameters when the heat pump boiler is running.
- The parameters have been preset by the factory. Only parameters with the remark **"adjustable"** may be changed by the end user **(see parameter list chapter F.)**. Parameters with the remark **"do not change"** must be changed by a local dealer only, to prevent damage and/or malfunction of the heat pump boiler.

The warranty does not cover damage by incorrect setting of parameters.

4 **:00h button (clock time setting)**

Press :00h once, hour icon "88" will flash, use the ▲ and ▼ buttons to set the exact hour(s). Press :00h again, minute icon "88" will flash, use the ▲ and ▼ buttons to set the exact minute(s). After finishing the setting, press the button :00h once again to confirm and exit.

5 **🕘 button**

Setting the timer:

Press 🕘 button once, the clock icon "88:88" and timer on icon "ON" will flash. Press 🕘 again, hour icon "88" will flash, use the ▲ or ▼ button to set the desired timer "ON" hour(s). Press 🕘 again, minute icon "88" will flash, use the ▲ or ▼ button to set the desired timer "ON" minute(s). Press 🕘 again to confirm the set time. The timer on icon "ON" stop flashing, at the same time the clock icon "88:88" and the timer off icon "OFF" will flash. Press 🕘 again, hour icon "88" will flash, use the ▲ or ▼ button to set the desired timer "off" hour(s). Press 🕘 again, minute icon "88" will flash, use the ▲ or ▼ button to set the desired timer "off" minute(s). Press 🕘 again to confirm the set time. The timer icon "off" stops flashing. The timer function has been switched.

Cancel the timer settings:

Press 🕘 button once, the clock icon "88:88" and timer icon "ON" will flash. Press the button :00h once, and the timer settings are cancelled.

NOTE:

1) The timer settings will apply to every day of the week.

2) The timer settings are still remembered after a sudden power cut.

man_TAW200.indd 46 21-08-12 16:41

6 **button**

The electric heater button is used to switch on the "turbo" mode function, for heating the water to a temperature above 55°C, to enable or disable the ventilation function and for the auto disinfection function.

Electric heater only.

1. Switch to stand-by mode.
2. Press the button, the Electrical heating icon is show on the display. The water is heated by the electric heater only to the temperature set by parameter "2".

Heating the water to temperatures above 55°C in "turbo" mode.

1. Switch to stand-by mode. Check if parameter "2" > parameter "0" and is > 55°C.
2. Press the button, the electrical heating icon is shown on the display.
3. Press the button the **Heating icon** is also shown on the screen. The heat pump boiler is now in 'turbo' mode and will heat the water to the set temperature parameter "2".
   - When pressing the button the heat pump boiler will return to the stand-by mode.
   - When pressing the button the heat pump boiler stays in running mode, without the electric heater operating.

"Turbo" mode function.

1. Switch to stand-by mode. Set parameter "2" and parameter "0" to the desired water temperature.
2. Press the button, the Electrical heating icon is shown on the display.
3. Press the button. The **Heating icon** is also shown on the display. The heat pump boiler is now in "turbo" mode: both methods of heating (heat pump and electric) are now working at the same time.
   - When pressing the button the heat pump boiler will return to the stand-by mode.
   - When pressing the button the heat pump boiler stays in running mode, without the electric heater operating.

Heating the water to temperatures above 55°C.

1. Switch to stand-by mode. Set parameter "0" to the desired water temperature. (max. 70°C)
2. Press the button. The **Heating icon** is shown on the display.
3. Press the button. The Electrical heating icon is also shown on the display. The heat pump boiler will now heat the water to the desired set temperature.
   - When pressing the button the heat pump boiler will return to the stand-by mode.
   - When pressing the button the heat pump boiler stays in running mode, without the electric heater operating. The icon will not be shown on the display.

Enable/disable fan function when heat pump stops.

By pressing the button and hold it for five seconds the fan ventilation

man_TAW200.indd 47 21-08-12 16:41

function can be enabled or disabled. If this function is enabled the Fan ventilation Icon appears on the display, the fan will continue to ventilate the air when the water temperature reaches the set point and the heat pump boiler switches to stand-by position. If this function is disabled the fan will stop when the water temperature reaches the set point and the heat pump boiler switches to the stand-by position.

Disinfection.

To prevent legionella the heat pump boiler is equipped with anti legionella function. This function will heat up the water once every week up to 70°C and keeps this temperature for half an hour after which the heat pump boiler wil return to the set program. This time is sufficient to prevent contamination of the water with the legionella bacteria. The disinfection starting time is adjustable with parameter 13.

BE CAREFUL WHEN USING A THERMOSTATIC TAP.

The scale of the thermostat hot water tap should be adjusted to an inlet water temperature of 55°C. However, during the disinfection, the hot water temperature will reach the set value of parameter 4. (default 70°C.) The thermostatic hot water tap scale does not match the normal outlet temperature of the domestic hot water any more. The domestic hot water temperature will become higher as the temperature shown on the thermostat valve scale.

NOTE:

1) The heat pump stops running at 55°C to protect the compressor. If water is needed at temperatures higher than 55°C an electric heater will heat the water from 55°C to the desired temperature. (Parameter "0")

2) The turbo function is used to heat the water to the default value in a shorter time.
In 'turbo" mode both the heat pump and the electric heater are operating. When the water temperature reaches 55°C, the heat pump stops to protect the compressor, now only the electric heater heats the water to the heat pump boiler water setting temperature.

7 Error codes and reset

If there is a malfuntion during stand-by or running status the heat pump boiler will stop automatically and show the error code on the screen of the controller. To reset the heat pump boiler cut off the power by taking out the electrical plug for 10 seconds. Then switch the power on again. If the error code returns contact your local dealer.

Illustration 13

man_TAW200.indd 48 21-08-12 16:41

F PARAMETER LIST

Adjusting parameters which are marked as “Do not change” should not be adjusted. Otherwise malfunction of the heat pump boiler may occur.

The warranty does not cover damage by incorrect setting of parameters.

Parameter No.	Description	Range	Default	Remarks
0	Hot water set temperature	10 ~ 70°C	55°C	Adjustable
1	Temperature difference between inlet / outlet hot water		5°C	Do not change
2	Electric heater hot water set temperature	10 ~ 70°C	55°C	Adjustable
3	Electric heater delay time		30 min	Do not change
4	Weekly disinfection temperature.		70°C	Do not change
5	High temperature disinfection time.		30 min	Do not change
6	Defrosting period.		45 min	Do not change
7	Defrosting entry coil temperature.		-7°C	Do not change
8	Defrosting exit coil temperature.		13°C	Do not change
9	Max defrosting cycle period		8 min	Do not change
10	Electronic expansion valve adjustment.		1	Do not change
11	Target over-heat degree.		5°C	Do not change
12	Steps of manually adjusting the electronic expansion valve.		35 steps	Do not change
13	Disinfection start up time adjusting.	00.00~23.00	23.00	Adjustable(hour)
A	Inlet water temperature	°C		
B	Outlet water temperature	°C		
C	Evaporator coil temperature	°C		
D	Return gas temperature	°C		
E	Ambient temperature	°C		
F	Electronic expansion valve step.			

man_TAW200.indd 49 21-08-12 16:41

G MAINTENANCE

MAINTENANCE ACTIVITIES

In order to ensure an optimal operation of the heat pump boiler, a number of checks and inspections on the heat pump boiler and the electrical wiring have to be carried out at regular intervals.

1. MONTHLY

- Check if the water tube connections are in good condition. This to avoid water leakage.
- Keep the heat pump boiler clean by means of a soft damp cloth.
- Clean the air filter, if applicable, to keep an efficient performance.
- Clean the evaporator every month. The evaporator is placed under the top cover **(See illustration 16).**

HOW TO CLEAN THE EVAPORATOR.

1) Switch off the heat pump boiler.
2) Take out the power plug from power socket.
3) Remove the top cover by removing the 3 screws (see illustration 14), removing the ducts when mounted, and disconnect the plug connected to the control panel.
4) Wait until the evaporator is dry.
5) Clean the evaporator with a vacuum cleaner or brush.

Be careful when cleaning the evaporator as the fins are easy to be deformed. This deformation must be prevented.

6) Reposition the top cover.

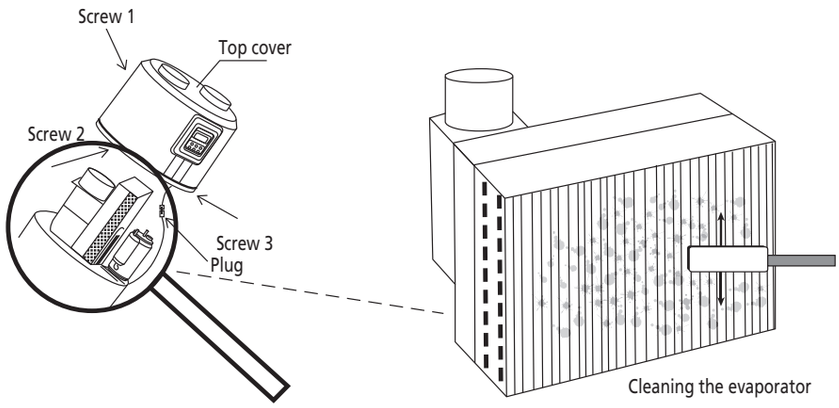


Illustration 14

man_TAW200.indd 50 21-08-12 16:41

2. EVERY 6 MONTHS

The magnesium anode is an anti-corrosion element. It is assembled in the water tank to avoid corrosion inside the heat pump boiler tank, to protect the heat pump boiler tank and other components. The magnesium anode is crucial to the life-span of the heat pump boiler.

- Check the magnesium anode every 6 months and replace it if it has worn out.
- If, during the first three inspections (with max. 6-months interval), one can experience that the wearing down time of the Magnesium anode is 12 months or more, than –based on this experience- the inspection interval of the magnesium anode can be extended to the maximum of 12 months.

1) Make sure to write down the actual installation date on the sticker on the unit.
2) In the first cell: mark the date which the magnesium anode must be checked again, this date to be maximum 6 months away from the date of installation.
3) On or before the date as mentioned in 2.: check the magnesium anode.
4) Mark that the magnesium anode was checked with "√" in the dedicated area.
5) For your own reminding: write down the next date on which the magnesium anode must be checked again (max 6 months from date as mentioned in 2.)

- How to check/replace the magnesium anode.

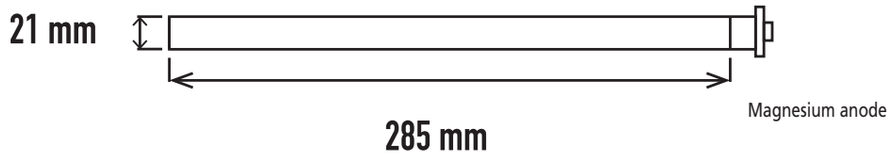


Illustration 15

1) Turn the power of the heat pump boiler 'OFF' and pull out the plug.
2) Drain the water out of the tank. **See chapter D.1**
3) Remove the old magnesium anode from the tank by turning the magnesium anode anti clockwise.
4) Replace the magnesium anode for a new one when:
   - The average diameter of the anode is less than 10 mm
   - Or the average length is less than 150 mm
   - Or the magnesium anode looks so much worn out that on some spots down the length of the anode the diameter is certainly less than 12 mm.

   Otherwise reposition the disassembled magnesium anode. Mind to reinsert the rubber sealing ring.
5) Recharge the heat pump boiler with water. **See chapter D.1**

man_TAW200.indd 51 21-08-12 16:41

3. EVERY YEAR

The heat pump boiler should be inspected and serviced every year by an authorized dealer every year.

The authorized dealer will:

- Check the power supply and the electrical system and wiring, replace damaged and worn out parts in time. Check if there is a damaged part.
- Replace damaged parts in time.
- Clean the heat pump boiler tank and electric heater, to keep an efficient performance.
- Check each part of the heat pump boiler and the pressure of the refrigerant system. Replace defect parts, and recharge refrigerant if it is required.

H TROUBLESHOOTING

This section provides useful information for diagnosing and correcting certain troubles in the unlikely case they should occur. Before contacting a local dealer, read this chapter carefully.

The guidelines below might help to solve the problem.

Problem	Cause	Solution
The heat pump boiler does not start.	Power cut.	Wait for power to be restored Check if main power is still connected.
	Unit may have become unplugged.	Check power cord.
	Wrong timer program.	Reprogram timer.
	Wrong temperature set point	Reprogram set point.
	Unit is in disinfection mode.	Wait until disinfection mode is over.
	An error code appears on the control panel	Reset the heat pump boiler. See chapter E.7. Contact a local dealer if the error code returns back.
The heat pump boiler is running but does not heat the water.	Dirty evaporator.	Clean evaporator.
	Air ducts are blocked.	Clean air ducts.
The safety valve is constantly leaking water.	Defect safety valve.	Replace safety valve.
	Boiler pressure is too high.	Contact a local dealer or a heat pump boiler engineer.

man_TAW200.indd 52 21-08-12 16:41

If the malfunction is not caused by one of the above causes, stop the heat pump immediately. Disconnect the power and contact a local dealer.

I OVERVIEW OF THE UNIT

PARTS AND DESCRIPTIONS

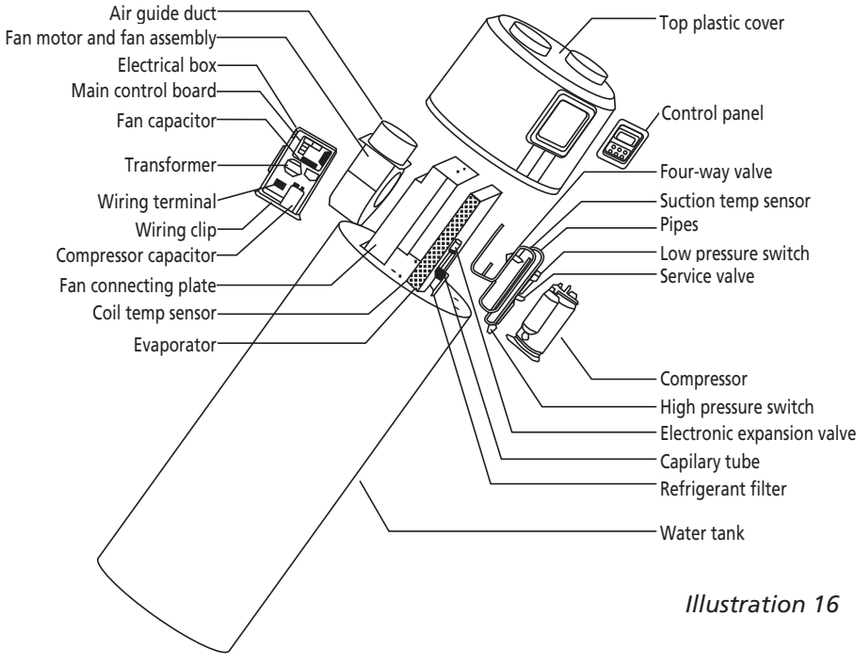


Illustration 16

man_TAW200.indd 53 21-08-12 16:41

J TECHNICAL DATA

TECHNICAL DATA		TAW200
Capacity	W	2020 (1500**)
Nominal power consumption	kW	0,49 (+1,5**)
COP DHW*	W/W	2,95
Power supply	V/Ph/Hz	230/1/50
Water tank Volume	L	200
Nominal Current	A	2,1 (+6,5**)
Max. Current	A	16
Outlet water temperature (When using heat pump only)	°C	55
Max. water temperature (when using E-heater)	°C	70
Air flow (nom.)	m³/h	700
Operating temp. range Heat pump only mode.	°C	-5 / 43
Operating temp. range E-heater mode only mode.	°C	-15 - 43
Refrigerant pressure suction discharge	MPa	0,2 / 1,4
Refrigerant pressure suction (min.) / discharge (max.)	MPa	0,45 / 1,8
Compressor		Rotary
Max. tank pressure	MPa	1,0
Anti legionella function		yes
Magnesium anode		yes
Inside body material of tank		Stainless steel 304
Heat pump heat exchanger material		Stainless steel 316
Refrigerant type/charge	g	R134a/635
Net Weight empty/full	kg	100/300
Sound pressure level	dB (A)	48
Unit protection class	IP	IP XI

* According to: En16147 Standard, measured at 20°C / 12°C heat source, ambient, DB/WB

** Related to electrical heater

man_TAW200.indd 54 21-08-12 16:41

K GUARANTEE CONDITIONS

The heat pump boiler is supplied with a 24-month guarantee (48 month guarantee on the stainless steel tank), commencing on the date of purchase. All material and manufacturing defects will be repaired or replaced free of charge within this period. The following rules apply:

1. We expressly refuse all further damage claims, including claims for collateral damage.
2. Repairs to or replacement of components within the guarantee period will not result in an extension of the guarantee.
3. The guarantee is invalidated if any modifications have been made, non genuine parts are fitted or repairs are carried out by third parties.
4. Components subject to normal wear, such as the magnesium anode, are not covered by the guarantee.
5. The guarantee is valid only when you present the original, dated purchase invoice and if no modifications have been made.
6. The guarantee is invalid for damage caused by neglect or by actions that deviate from those in this instruction booklet.
7. Transportation costs and the risks involved during the transportation of the Heat pump boiler and/or components shall always be for the account of the purchaser.
8. Damage to the Heat pump boiler which are mounted, connected not following local law and/or legislation and/or not following the guidelines in this manual is not covered by the guarantee conditions applicable to this product.

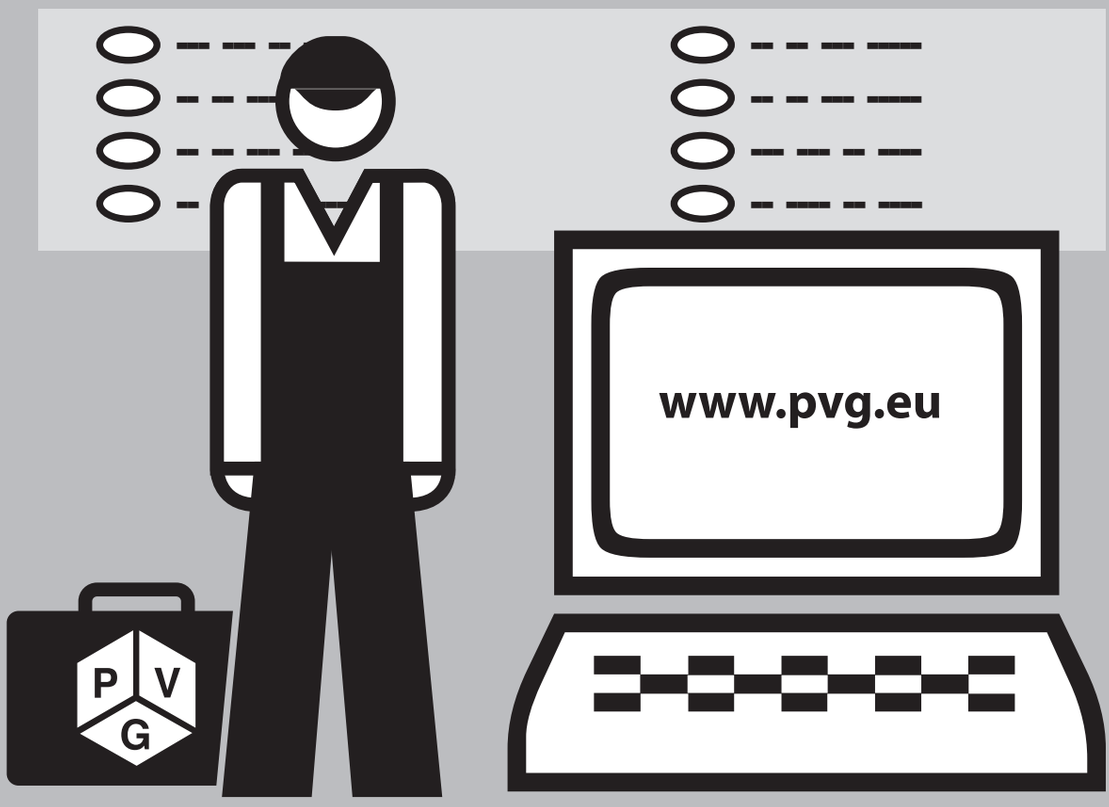
Consult your dealer for repairs if these instructions do not provide a solution. Make sure that disconnection is always done according to your local laws and legislation.

L ENVIRONMENTAL INFORMATION

Waste electrical products should not be disposed with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your local authority or dealer for recycling advice.

Environmental information: This equipment contains fluorinated greenhouse gases covered by the Kyoto Protocol. It should only be serviced or dismantled by professional trained personnel.
This equipment contains R134a refrigerant in the amount as stated on the rating label on the unit. Do not vent R134a into atmosphere: R134a, is a fluorinated greenhouse gas with a Global Warming Potential (GWP) = 1300

man_TAW200.indd 55 21-08-12 16:41



DISTRIBUTED IN EUROPE BY PVG HOLDING B.V.

(D) Benötigen Sie weitere Informationen oder treten Probleme auf, besuchen Sie bitte unsere Website www.pvg.eu, oder setzen Sie sich mit unserem Kundendienst in Verbindung (Telefonnummer auf www.pvg.eu).

(DK) For alle yderligere oplysninger eller ved eventuelle problemer med apparatet henvises til PVG hjemmeside (www.pvg.eu) eller det lokale Kundecenter (telefonnumre findes i www.pvg.eu).

(ES) Si necesita información o si tiene algún problema, visite nuestra página Web www.pvg.eu, o póngase en contacto con el servicio cliente (hallará el número de teléfono en www.pvg.eu).

(F) Si vous souhaitez obtenir des informations supplémentaires ou si vous rencontrez un problème, rendez-vous sur notre site Web (www.pvg.eu) ou contactez notre service client (vous trouverez l'adresse et numéro de téléphone sur www.pvg.eu).

(FIN) Jos haluat huoltoapua, lisätietoja tai laitteen kanssa tulee ongelmia, tutustu PVG verkkosivustoon osoitteessa www.pvg.eu tai kysy neuvoa PVG kuluttajapalvelukeskuksesta (www.pvg.eu).

(GB) If you need information or if you have a problem, please visit the PVG website (www.pvg.eu) or contact our sales support (you find its phone number on www.pvg.eu)

(I) Per informazioni e in caso di problemi, visitate il sito Web www.pvg.eu oppure contattate il Centro Assistenza Clienti (per conoscere il numero di telefono, consultate www.pvg.eu).

(N) Hvis du trenger informasjon, eller hvis du har et problem med produktet, kan du gå til nettsidene www.pvg.eu. Alternativt kan du kontakte med PVG' forbrukertjeneste (telefonnummeret i www.pvg.eu).

(NL) Als u informatie nodig hebt of als u een probleem hebt, bezoek dan de PVG website (www.pvg.eu) of neem contact op met de afdeling sales support (adres en telefoon op www.pvg.eu).

(P) Se necessitar de informações ou se tiver problemas, visite o Web site www.pvg.eu ou contacte o Centro de Assistência (número de telefone o www.pvg.eu)

(PL) W przypadku problemów i w celu uzyskania szczegółowych informacji odwiedź stronę internetową firmy PVG dostępną pod adresem www.pvg.eu lub skontaktuj się z Centrum kontaktów PVG (www.pvg.eu)

(S) Om du behöver service eller information eller har problem med apparaten kan du besöka www.pvg.eu eller kontakta PVG kundtjänst (du hittar telefonnumret på www.pvg.eu).

(SLO) Če želite dodatne informacije, obiščite spletno mesto podjetja PVG na naslovu www.pvg.eu ali pokličite na telefonsko (www.pvg.eu).

(TR) Daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız veya bir sorunla karşılaşırsanız, www.pvg.eu adresindeki PVG Internet sitesini ziyaret edin veya ülkenizde bulunan PVG müşteri merkeziyle iletişim kurun (telefon numarasını: www.pvg.eu).

CE

PVG Traffic avg©120821 man_TAW200